

IT-Expert | 02 | (212) | февраль | 2013 | www.it-world.ru

TP-LINK TL-WR2543ND

ITexpert ВЫБОР ЭКСПЕРТА 2013 лучший дизайн

Три антенны, два диапазона

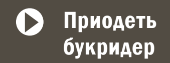


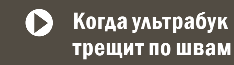
НЕОЖИДАННЫЕ ХРАНИЛИЩА

ДОМАШНИЙ ДИСКОТЕАТР

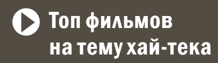
Android-геймпад

МОБИЛЬНЫЕ браузеры


Приодеть букридер


Когда ультрабук трещит по швам

Водяное охлаждение


Топ фильмов на тему хай-тека

Играешь? Покажи другому!

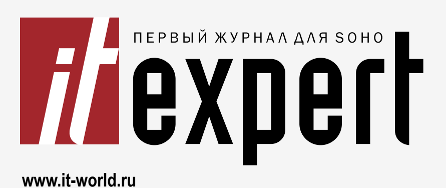
● ● ● СОДЕРЖАНИЕ



Как расширить дисковое пространство ультрабука

28





www.it-world.ru

IT-Expert | 02 | 212 | 2013

Директор
Олег Марсавин (oleg.marsavin@fsmedia.ru)
Шеф-редактор ИТ-редакции
Геннадий Белаш (gennady.belash@fsmedia.ru)

Главный редактор
Михаил Григорьев (michael.grigoryev@fsmedia.ru)
Тестовая лаборатория
Андрей Виноградов (testlab@fsmedia.ru)
Выпускающий редактор
Вера Палатникова
Литературное редактирование и корректура
Светлана Голиняк, Татьяна Кулешова
Дизайн и верстка
Нелли Маркова, Лариса Дурова

Отдел маркетинга
it.marketing@fsmedia.ru
Отдел по работе с партнерами
Галина Есаулова, Александр Козлов,
Ольга Ларина, Наталья Демина
(it.adv@fsmedia.ru)
Распространение и доставка
subscribe@fsmedia.ru
Москва
Нижняя Сыромятническая, д. 10, стр. 4, офис 218
Тел. (495) 987-3720
Санкт-Петербург
190121, Садовая ул., 122
Тел. (812) 438-1538. Факс (812) 346-0665
http://www.finestreet.ru
Для пресс-релизов и новостей
it.news@fsmedia.ru

Подписка
www.it-world.ru/personal/subscribe/

Подписные индексы:
по каталогу «Роспечати» — 47190;
по каталогу «Почта России» — 10966.

Учредитель



ЗАО «Медиа Группа Файнстрит»
191023, г. Санкт-Петербург,
Апраксин пер., 9, литер А, пом. 2-Н

Издатель, редакция

it•media

ООО «ИТ Медиа»
194044, Санкт-Петербург,
Большой Сампсониевский пр., 45

Отпечатано в типографии «Премиум Пресс».
197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, 4.
Тираж 15 000 экз.
Подписано в печать 15.02.2013.

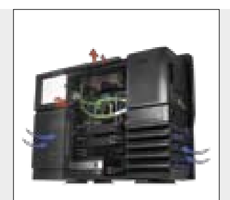
Журнал «ИТ Инфраструктура бизнеса (IT Эксперт)» зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-34310 от 26 ноября 2008 г.

Свободная цена.

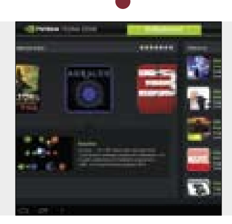
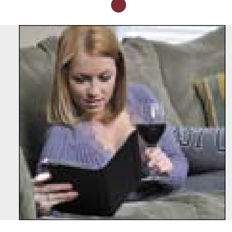
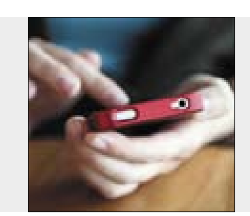
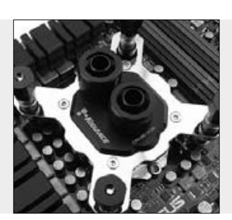
В номере:







Android Key Lime Pie: запекать до готовности!



text:
Евгений Курышев

Этой весной мы увидим новую версию Android. Все указывает на то, что Key Lime Pie («лаймовый пирог») представят на конференции Google I/O, запланированной на середину мая. Кодовое название проекта согреет сердце среднестатистического американца теплыми воспоминаниями о вкусе любимого национального лакомства, да и вряд ли кого из русских оставит равнодушным.

Какой индекс будет у ОС, пока толком неясно, но вариантов немного: либо 4.3, либо 5.0. Согласно статистике, сегодня почти половина пользователей Android работают в среде Gingerbread, на втором месте (29%) Ice Cream Sandwich, а на долю Jelly Bean приходится не более 10% активных гаджетов по всему миру. Тем не менее Google вовсю готовит новую версию. Очевидно, что изменения обязательно за-

тронут пользовательский интерфейс, юзабилити, коснутся прорех в безопасности системы и многого другого. Вот краткий список новаций:

1. Встроенный менеджер профилей телефона. В чистом Android'е не хватает обычных режимов типа «для чтения», «игровой» или «ночной».

2. Улучшенная поддержка нескольких устройств, работающих под одним аккаунтом.

3. Появление в смартфонах функции настройки нескольких пользователей на одном гаджете, которая, напомню, с версии 4.2 доступна на планшетах.

4. Известный факт: Android из коробки не дружит с социальными сетями. Масса пользователей ждет полноценной встроенной интеграции хотя бы с Facebook и Twitter.

5. Мультизадачность в смартфонах и планшетах часто напоминает лишь ее симуляцию. Эта функция больше похожа на вызов состояния приложения, в котором оно было заморожено, нежели на одновременное выполнение нескольких процессов. Реализуют ли в лаймовом пироге новый подход к мультизадачности, тоже вопрос.

6. Возможность смены тем оформления без установки сторонних программ.

7. Доработка интерфейса. Тут можно только гадать, каким путем пойдет Google.



ПРЕЖДЕ ВСЕГО ОБНОВЛЕННЫЙ ANDROID БУДЕТ ИНТЕРЕСЕН ТЕМ, КТО НЕ ПРИВЫК ИЛИ НЕ ЛЮБИТ ВРУЧНУЮ ДОВОДИТЬ ДО УМА ПОЛУГОТОВЫЕ ПРОДУКТЫ

Десять пальцев и сенсорный ввод

Производители и разработчики постоянно пытаются улучшить ввод текста на сенсорных экранах. Вот и Google собирается сказать новое слово в этой области. Известно, что компания работает над созданием приложения для ввода, в котором можно будет использовать сразу все пальцы рук без их отрыва от экрана. Каждому пальцу соответствуют несколько букв/символов, расположенных в разных направлениях от места касания. Основное требование для работы приложения — возможность экрана распознавать одновременно десять точек касания. Пока что не совсем понятно, будет ли технология одинаково хорошо работать как на планшетах, так и на смартфонах. Однако очевидно, что для быстрого набора текста с ее помощью потребуются некоторые специфические навыки.

Motorola X Phone, как флагман системы

Релиз новой версии Android совпадет с анонсом флагманского смартфона Motorola X Phone. Похоже, что он станет первой совместной разработкой Google и Motorola Mobility. Что известно по этому поводу? Первое и, пожалуй, главное — новинка будет работать под управлением Key Lime Pie. Ожидается, что аппарат заключат в кевларовый корпус, а его сердцем станет четырехъядерный процессор. Внутренний объем памяти увеличат до 128 Гбайт, оставив при этом возможность подключения карты памяти micro SD. Диагональ сенсорного экрана — 4,8 или 5 дюймов.

Создатели обещают снабдить X Phone мощным аккумулятором (более емким, чем у Motorola RAZR MAXX с его рекордными 3300 мА·ч), то есть дают понять, что будущий Android не сможет похвастать высокими показателями энергоэффективности. Новый флагман Google оснастят высококачественной камерой на базе матрицы Sony EXMOR. Продаваться модель будет через Google Play.

Выводы

Как известно, если получить root-права на Android-гаджете и грамотно подойти к выбору сторонних программ и дополнений, то эта связка обеспечит любой функционал, необходимый современному пользователю. Но не нужно забывать, что официальные обновления Android в большей степени касаются чистой системы, без фирменных оболочек производителей, и не подразумевают самостоятельной доработки аппарата с помощью прав администратора. Прежде всего обновленный Android будет интересен тем, кто не привык или не любит вручную доводить до ума полуготовые продукты. А успех мобильной ОС Google сильно зависит от того, насколько удачным окажется симбиоз Key Lime Pie и X Phone. Надеюсь, что пирог пропекут хорошо и его можно будет сразу подавать к столу. ◐●●

Неоднозначные касания: есть ли будущее у ноутбуков с сенсорным экраном?

text:
Александра Криницкая



Выход Windows 8 не только подогрел интерес к планшетам на базе новой ОС, но и дал старт необычной категории ноутбуков, оснащенных сенсорными дисплеями. Это не стало сюрпризом, ведь о приспособленности пресловутого Metro-интерфейса, или Windows 8 UI, к таким дисплеям было известно давно. Любопытно другое: несмотря на волну скептицизма, которая последнее время сопровождает большинство новых продуктов Microsoft, сенсорные ноутбуки продаются неплохо.



Более того, производители даже говорят о дефиците матриц для подобных моделей. Лучше всего инновацию восприняли в США. По словам, Джерри Смита, президента местного подразделения Lenovo, отрасль недооценила спрос на сенсорные ноутбуки, в результате чего как минимум в США на них дефицит. Топ-менеджер уверен, что в ближайшем будущем компания оснастит сенсорными дисплеями до половины своих ноутбуков. Но чаще всего в прогнозах звучат цифры от 15 до 20%. Это тоже немало — представьте себе, что к концу года сенсорным экраном обзаведется каждый пятый ноутбук, который демонстрируется на витринах.

Но так ли удобны сенсорные ноутбуки в повседневной жизни и стоит ли переплачивать за данную опцию? В этом контексте вспоминаются слова Стива Джобса, сказавшего, что держать руки на весу перед экраном неудобно, поэтому Apple не планирует внедрять сенсорные экраны в своих «макбуках». С тех пор прошло два года, но позиция законодателя технологической моды не изменилась. «Можно соединить тостер и холодильник, но едва ли они обрадуют пользователя», — говорит по этому поводу Тим Кук. В самом деле, попробуйте отключить мышь и тачпад и поработать за ноутбуком, используя исключительно сенсорный экран — лично я была не в восторге. Запястья лишаются опоры, и в результате руки быстро устают.

Что же заставляет покупателей делать выбор в пользу сенсорных ноутбуков? Одна из причин — фактор новизны. Изначально сенсорные экраны появились в ультрабуках средней и высокой ценовой категории. Это Acer Aspire S7 (47 000 рублей), HP Ultrabook Spectre XT (45 000 рублей), Lenovo IdeaPad Yoga 13 (40 000 рублей), Sony VAIO SVD1121X9R (56 000 рублей) и другие. Покупатели таких решений охотно экспериментируют с новыми опциями. Подогревает интерес и наличие предустановленной Windows 8, чей «плиточный» интерфейс подталкивает к выбору модели с сенсорным дисплеем. Однако он не заменяет, а скорее дополняет привычный тачпад, мышь и клавиатуру.

Простой пример — сочетания клавиш, которые нужны, чтобы быстро закрыть окно или совершить какие-либо другие действия. Сегодня все реже можно встретить пользователя, знающего наизусть больше десятка таких комбинаций, лично я знаю всего две-три. Мышь и тачпад долгое время были единственной, но далеко не лучшей альтернативой, ведь нужно подвести курсор к нужному объекту и нажать на кнопку. С сенсорным дисплеем гораздо проще — можно, скажем, просто «смахнуть» окно, проведя пальцем по дисплею, а также быстро вызвать боковое меню или свернуть все окна, не говоря уже об удобном перелистывании и масштабировании фотографий.

На практике палец прекрасно заменяет курсор, разумеется, с оглядкой на маникюр и другие индивидуальные особенности. И хотя большинство популярных программ (тот же MS Office) пока не адаптировано под сенсорное управление, в новых версиях ПО мы, вероятно, все-таки увидим более крупные иконки и поддержку мультитач-жестов. Это нужно в первую очередь для того, чтобы облегчить жизнь пользователям Windows-планшетов, а заодно и обосновать наличие сенсорного экрана в ноутбуках. Кстати, даже в Windows 8 адаптация интерфейса прошла лишь начальную стадию. Как только пользователь покидает пределы основных экранов с «плиточным» меню, он попадает в обычную среду, где нужно очень постараться, чтобы попасть кончиком пальца в нужную иконку.

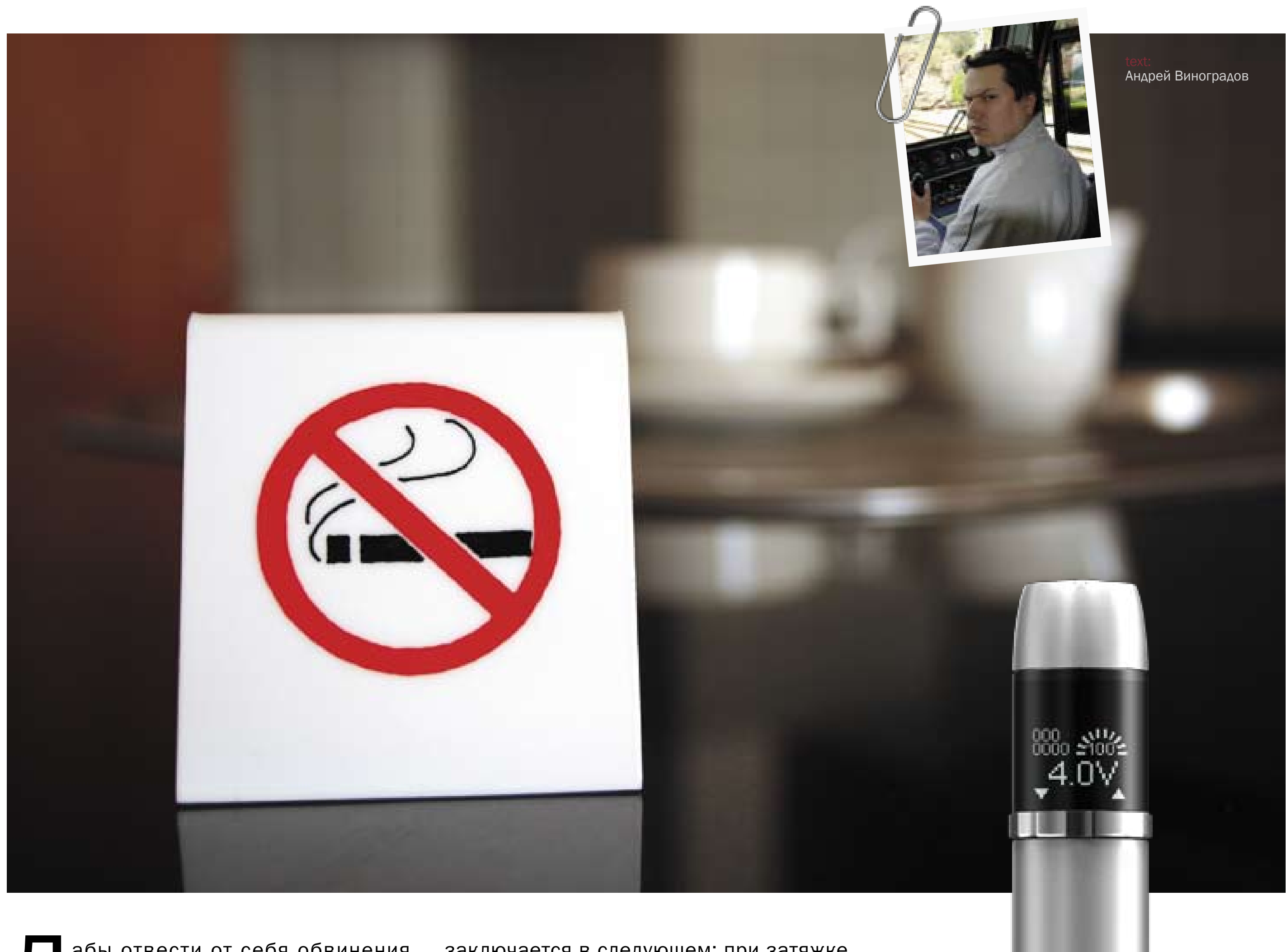
МЫШЬ И ТАЧПАД ДОЛГОЕ ВРЕМЯ БЫЛИ ЕДИНСТВЕННОЙ, НО ДАЛЕКО НЕ ЛУЧШЕЙ АЛЬТЕРНАТИВОЙ, ВЕДЬ НУЖНО ПОДВЕСТИ КУРСОР К НУЖНОМУ ОБЪЕКТУ И НАЖАТЬ НА КНОПКУ

Следует признать, что у сенсорных ноутбуков, безусловно, есть будущее, но едва ли таким моделям суждено стать безусловным стандартом. Слишком многое зависит от разработчиков софта, которые пока не особо стремятся приспособить Windows-программы к новому формату использования. Исключение — Microsoft, которая стремится во что бы то ни стало закрепиться в сегменте планшетов. Но даже в Рэдмонде пока ограничились косметическими изменениями, затронувшими лишь внешнюю оболочку ОС.

Зато сенсорные экраны могут дать серьезный толчок для переосмысления привычной конструкции ноутбука, неизменной на протяжении многих лет. Не удивлюсь, если к концу года производители покажут ультрабуки с сенсорным экраном, но без тачпада, что позволит делать их корпуса еще компактнее или выделить больше места для клавиатуры. Однако сегодня покупателям вовсе не обязательно сужать свой выбор в рамках нового тренда. Во-первых, среди наиболее распространенных задач нет ничего такого, чего нельзя было бы сделать без сенсорного дисплея. Во-вторых, самые интересные ценовые предложения ожидаются именно среди классических лэптопов и ультрабуков, в то время как сенсорные экраны останутся прерогативой моделей подороже, по крайней мере на ближайшие месяцы.

Почему запрет электронных сигарет ухудшит здоровье нации

text:
Андрей Виноградов



Дабы отвести от себя обвинения в предвзятости, сразу скажу, что я никогда не курил, не курю и курить не планирую. Но новость об утверждении «Проекта закона об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака», в котором, в частности, под запрет попадают электронные сигареты, меня шокировала.

Что представляет собой электронная сигарета? Она состоит из трех элементов: аккумулятора, испарителя и картриджа с жидкостью. Испарители называются по-разному, в зависимости от конструкции: атомайзеры, танкомайзеры и т. д. Процесс заключается в следующем: при затяжке жидкость попадает на испаритель, который превращает ее в пар, а его, в свою очередь, вдыхает человек. Существует две системы активации электронной сигареты: либо с помощью датчика давления, который автоматически включают испаритель, когда пользователь втягивает воздух, либо при помощи кнопки. Обе системы весьма надежны, и каждый может выбрать для себя наиболее удобную.

Из чего состоит жидкость? Основой служат растительный глицерин или пищевой пропиленгликоль, ароматизатор и очищенный медицинский никотин (хотя последнего в этом составе может и не быть).

Среди моих знакомых многие перешли на электронные сигареты и уверяют, что стали себя лучше чувствовать. Некоторые из них в дальнейшем полностью отказались от курения, в том числе «электронного», а кто-то использует жидкость без никотина просто по привычке.

Когда только-только появились эти устройства, я подумал: если идея окажется удачной и многие курильщики перейдут на электронные сигареты, табачные гиганты этого так не оставят. И вот электронных сигарет появилось множество, кому-то они помогли полностью бросить курить, кто-то не понял «кайфа» парения, но факт остается фактом: несмотря на минимальную рекламу, электронные сигареты завоевали значительную долю рынка. Принцип их устройства практически одинаков, но сами жидкости сильно отличаются вкусом. Так что если вы попробовали одну модель и она не понравилась, не отчаивайтесь, попробуйте другую (тем более что, как правило, первой становится дешевая модель, не отличающаяся качеством).

Впрочем, как и у любой молодой технологии, у электронных сигарет есть недостатки. Например, практически все производители заявляют, что один картридж эквивалентен пачке сигарет. Однако это сильно преувеличено. Да и запаса стандартного аккумулятора, по размерам близкого к обычной сигарете, тоже бывает недостаточно. Не все конструкции испарителей и картриджей удачные — некоторые со временем подтекают, другие выдают неприятный вкус. Но все же если изучить вопрос, то легко найти удачные модели, которыми довольны многие. Например, Joye 510-T. Именно компания Joyetech предлагает самый широкий ассортимент средств парения: начиная с упомянутой 510-T и заканчивая Joye eVic, позволяющей регулировать многие параметры (в частности, количество пара). Эти устройства уже и на сигареты-то не похожи.

А начиналось все с электронных сигарет Pons. По крайней мере, именно они активнее других рекламировались в Интернете. В их адрес звучало много нареканий, но свое дело Pons сделал — об электронных сигаретах узнали, а дальше уже дело техники.

Чтобы уяснить достоинства и недостатки электронных сигарет, попробую сравнить их с обыкновенными. Первое и главное — нет никакого дыма, как нет в паре и вредных составляющих (смол, канцерогенов, продуктов горения). Парить можно в любом месте, даже в постели. Нет и неприятного запаха, пропитывающего все вокруг. Минусы? Первоначальный комплект хорошей электронной сигареты стоит не менее 1000 рублей. Впрочем, если посчитать, сколько денег курильщики тратят на «раковые палочки», эта сумма покажется смешной. Добавлю: электронное парение не мешает окружающим и реально помогает улучшить свое здоровье.



ЗАПРЕЩАТЬ ПРОДАЖУ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕЛЬЗЯ, ТАК КАК ОНИ — НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО БРОСИТЬ КУРИТЬ!

За последнее время в Сети возникли целые сообщества, где обсуждают проблемы курения, модели электронных сигарет, делятся опытом. И у многих в подписи стоит динамическая картинка: «Я не курю столько-то дней, столько-то сигарет не выкурено, столько-то денег сэкономлено». Видимо, как раз последний пункт и не нравится табачным гигантам. Ведь это их недополученная прибыль.

Теперь давайте внимательно посмотрим, что предлагают законодатели, принимая «Проект...». Если исходить из названия — электронные сигареты попасть под запрет не могут, поскольку дыма не производят, табак при их создании не используется. Да и вообще, надо сказать, большинство пунктов в законопроекте разумны и, думаю, реально сработают. Главное — понимать, что закон подействует не только на нынешних курильщиков, но и на потенциальных, к примеру молодежь. Ведь курить нередко начинают еще в школе — то ли чтобы казаться взрослее, то ли чтобы быть «как все», а некоторые просто из любопытства. И в этом смысле запрет на продажу табачных изделий в ларьках, запрет на рекламу — это плюс. И даже понятен запрет на жевательную резинку в форме сигареты — дабы не провоцировать детей. Но вот запрет на продажу электронных сигарет приведет только к одному — люди вернутся к обычной сигарете.

Господа законотворцы! Давайте определимся с целями. Мы хотим, чтобы окружающим стало легче дышать? Мы хотим, чтобы люди перестали травить себя табаком? Если ответ на эти вопросы утвердительный, запрещать продажу электронных сигарет ни в коем случае нельзя, так как они — наиболее эффективное средство бросить курить! А главное, получится нелепая ситуация, когда под предлогом борьбы с табакокурением сами сигареты продолжат продавать, а средства, помогающие отказаться от них, запретят...

Бас, черный глянец и караоке

text: Милена Юдаева

В картонной коробке серьезного размера и приличного веса две колонки, сигнальный кабель, переходник 2RCA-mini Jack, инструкция и гарантийный талон. Выглядит акустика внушительно. Как известно, лучший материал для корпуса акустических систем — MDF. Именно из него и сделаны Defender Mercury 55 MkII.

Defender Mercury 55 MkII

2900 рублей

- ⊕ Хорошее соотношение цена/качество
- ⊕ Функция караоке
- ⊕ Возможность регулировки низких и высоких частот
- ⊕ Хорошее качество звука для своего сегмента
- ⊖ Слишком яркий индикатор питания
- ⊖ Маркая глянцевая передняя панель
- ⊖ В комплекте нет защитных сеток

IT expert ВЫБОР ЭКСПЕРТА 2013 лучшая покупка

Черный корпус с серебристыми динамиками и глянцевой передней панелью выглядит современно. Смотрится глянец хорошо, но и отпечатки пальцев «собирает» быстро, так что лучше установить акустику один раз, и больше ее не касаться. На передней панели правой колонки расположены ручки регулировки громкости, низких/высоких частот. А вот то, что клавиша питания находится вовсе не рядом с регуляторами, а сзади, да еще и внизу — удобства не добавляет.

Что означает популярная на просторах постсоветского пространства функция караоке? Два входа для подсоединения микрофонов, при использовании которых можно активировать эффект эха. Никогда не страдала слабостью к таким развлечениям, но то, что функция работает,— факт. Намерение разработчиков сэкономить на незначительных деталях заметно по достаточно сдержанному дизайну фазоинверторов, расположенных сзади. Кстати, учтите: ставить вплотную к стене Defender Mercury 55 MkII нельзя. Несмотря на это, производитель позаботился о мелочах. Кабель имеет стандартный разъем — его можно воткнуть в компьютер, телефон или плеер. Если же нужно вывести сигнал от аппаратуры с «тюльпанами» — в комплекте есть переходник. На передней панели правой колонки ярко светит голубой светодиод, в темноте он бьет по глазам, как фонарь. У Defender Mercury 55 MkII нет защитных сеток — это не проблема, если ваши домашние питомцы игнорируют звуковоспроизводящую аппаратуру. Но если захотят попробовать на вкус бумажные диффузоры низкочастотного динамика, то велика вероятность, что музыка из колонок больше не заиграет. За ВЧ-динамик можно не беспокоиться — он закрыт пластиковой перегородкой. Пассивная колонка подключается к основной акустическим кабелем длиной 3 метра, кабель питания же вдвое короче. Звук неплохой. Для тестирования я использовала композиции различных жанров, а источником служил CD-проигрыватель Technics SL-PS7. Особенно порадовал мощный и насыщенный бас и яркие средние частоты. На высокой громкости колонки начинают немного «захлебываться», появляются хрипы. Высокие частоты звучат неплохо, но до кристальной частоты весеннего утра им не дотянуться. Как ни странно, Defender Mercury 55 MkII хорошо воспроизвел сложные классические произведения в исполнении оркестра — большой комплимент в сторону модели. Детальность звукового поля на громкости до 50–60% тоже хороша. Лучше всего воспроизводится рок-музыка, причем как классические треки, так и современные. Понравилась гитара. Defender Mercury 55 MkII — необычная акустическая система. В ней производитель попытался объединить классическую конструкцию и материалы, дополнительную функциональность караоке и очень доступную цену. На мой взгляд, ему это удалось. ◑●●

Мощность, Вт	60
Материал корпуса	MDF
Количество полос	2
НЧ динамик, дюймов	6,5
ВЧ динамик, дюймов	1
Диапазон частот, Гц	50-20 000
Габариты, мм	250×500×205
Вес, кг	16

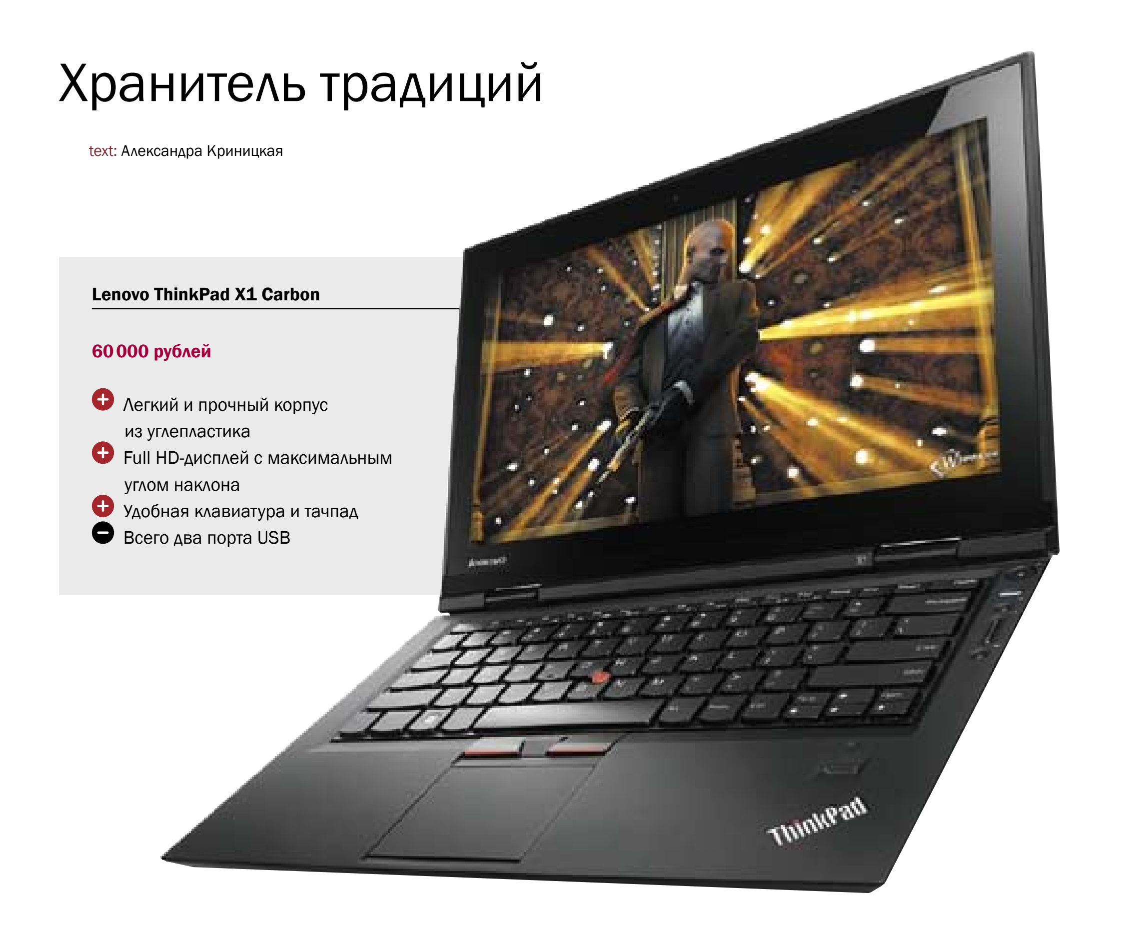
Хранитель традиций

text: Александра Криницкая

Lenovo ThinkPad X1 Carbon

60 000 рублей

+ Легкий и прочный корпус из углепластика
+ Full HD-дисплей с максимальным углом наклона
+ Удобная клавиатура и тачпад
− Всего два порта USB



Бенчмарк Windows 7, баллов	
Процессор	6,9
Память	5,9
Графика для игр	6,4
Жесткий диск	7,9

PCMark 7, баллов	5097
3DMark Vantage, баллов	2520
Время автономной работы (офисный режим, полная яркость дисплея, Wi-Fi), минут	150

В то время как большинство ультрабуков сделано из алюминия или магниевого сплава, в данной модели использован углепластик. По словам производителя, он весит в три раза меньше металла, обладая сравнимой прочностью. Правда, по субъективным ощущениям крышка все-таки прогибается, если на нее хорошенько надавить. Зато покрытие типа софт-тач оказалось приятным на ощупь и очень практичным.

Тонкая крышка прочно держится на шарнирах, которые обеспечивают необходимую плавность при раскрытии. Правда, приходится одной рукой придерживать нижнюю часть. Зато угол раскрытия крышки максимальный — почти 180 градусов. Экран матовый, поэтому с ним комфортно работать как в помещении, так и на улице — какие-либо блики отсутствуют. Правда, защитного стекла здесь нет, а значит, обращаться с экраном следует бережно, чтобы не повредить матрицу.

Дисплей, дюймов (разрешение, точек)	14 (1600×900)
Процессор	Intel Core i5-3427U, 1,8 ГГц
ОЗУ, Гбайт	4
HDD, Гбайт	128 (SSD)
Видеокарта	интегрированная
Беспроводные коммуникации	Wi-Fi, Bluetooth
Порты	USB (по одному 2.0 и 3.0), mini DisplayPort, кардридер, аудио
Аккумулятор, мА·ч	4500
Габариты, мм	331×226×18,9
Вес, кг	1,36
ОС	Windows 7 Professional

Клавиатура островного типа отлично приспособлена для быстрого набора — ничего удивительного, эргономика ThinkPad всегда была на высоте. Отдельное спасибо производителю за небольшую вогнутость клавиш, что повышает точность нажатий, поскольку палец не соскальзывает с поверхности. Возможности достаточно крупного тачпада с большими кнопками дополняет традиционный для ThinkPad трекпойнт. Лично я не вижу в нем особого смысла в эпоху крупных тачпадов. Будем считать, что это дань традициям.

Еще одна интересная опция — слот для SIM-карты, он находится на заднем торце. В тестируемой конфигурации не было 3G-модема, однако слот на корпусе все равно есть.

В моем распоряжении оказалась конфигурация с процессором Intel Core i5–3427U, интегрированной графикой, 4 Гбайт оперативки и SSD на 128 Гбайт. Результаты теста производительности вполне предсказуемы. Хорошо зарекомендовала себя несъемная батарея — в режиме максимальной нагрузки можно рассчитывать на 2–2,5 часа автономной работы. Если снизить уровень подсветки, отключить беспроводные модули и выполнять лишь офисные задачи, ультрабук продержится около 5 часов. Нужно отметить поддержку технологии RapidCharge, обеспечивающую ускоренную зарядку. Примерно за полчаса аккумулятор способен набрать до 80% емкости.

Итак, производитель попытался объединить суровую и даже немного брутальную харизму классических моделей ThinkPad с утонченностью ультрабуков. В целом получилось неплохо — устройство обладает отличной эргономикой, а также достойной для своей начинки производительностью и автономностью. X1 Carbon можно рекомендовать как поклонникам линейки ThinkPad, так и всем, кто ищет ультрабук в строгом деловом стиле. Однако нельзя забывать, что в отличие от типичных корпоративных рабочих лошадок, к этой модели не подключишь усеянную дополнительными разъемами док-станцию или аккумулятор повышенной емкости. ◐●●

Профи или универсал?

text: Алексей Поляков



iiyama XB2472HD

9100 рублей

- \+ Хорошая цветопередача
- \+ Функциональная подставка с широкими возможностями регулировки
- \+ Возможность «разгона» матрицы
- \+ Отзывчивое сенсорное управление
- − Ощутимые «шлейфы» в штатном режиме (без разгона)
- − Скромный цветовой охват
- − Нет кабеля HDMI в комплекте

Дизайн монитора лаконичен, но в то же время хорошо продуман. Закрепленная на массивной подставке полуглянцевая панель находится в обрамлении тонкой рамки со скругленными углами. Уровень наклона можно регулировать в широких пределах и даже поворачивать панель на 90 градусов. Последнее особенно актуально, например, при верстке или чтении с экрана значительных объемов текста. Подставку можно заменить на любой стандартный кронштейн либо снять ее и повесить монитор на стену.

Комплект поставки скромный: в непритязательной коробке из серого картона я обнаружил лишь аналоговый и цифровой кабели (VGA и DVI-D), блок питания и техническую документацию. Кстати, наличие внешнего блока питания — несомненный плюс, ведь за счет этого удалось сделать монитор легким и тонким, что особенно актуально, если вы захотите повесить его на стену.

Меню сочетает аскетичный интерфейс с достойным профессионального монитора функционалом. Управление производится с помощью отзывчивых сенсорных кнопок на передней панели и не вызывает каких-либо затруднений. Цветовую температуру можно выбрать из трех пресетов (9300, 7500 или 6500 K) либо настроить вручную с помощью баланса RGB. Отсутствует лишь тонкая настройка цветовой температуры непосредственно в Кельвинах. В штатные установки меню включена функция разгона матрицы. В разогнанном состоянии одна из главных проблем VA-матриц — невысокое время отклика и наличие «шлейфов» за быстро движущимися объектами — становится практически незаметной. Дальнейшее тестирование я производил в «разогнанном» состоянии, при этом не заметил каких-либо артефактов изображения.

Цветопередача для своего ценового класса превосходна. Яркие, насыщенные цвета сочетаются с глубокими темными тонами. Черный цвет выглядит действительно черным; причем детали в тенях хорошо различимы. При изменении угла обзора цветопередача меняется очень несущественно. В целом неспециалисту будет не так-то просто отличить картинку с VA-матрицы от той, что выдают и не думающие пока дешеветь профессиональные матрицы IPS. А не слишком широкий цветовой охват способен стать помехой лишь для дизайнеров.

Несмотря на то, что iiyama позиционирует новинку в первую очередь как профессиональную модель для работы с графикой и веб-дизайна, спектр ее применения весьма широк. Похоже, производителю удалось выжать максимум из доступной по цене VA-матрицы.

Дизайнеры оценят превосходную цветопередачу и стабильность цветовой температуры. Верстальщикам будет полезна возможность поворота монитора на 90 градусов, позволяющая видеть книжную или журнальную страницу целиком. А разумная цена в сочетании с высоким качеством отображения текста и комфортным для глаз экраном, позволяющим без напряжения работать много часов, открывает широкие перспективы использования новинки в офисе. Именно за такое сочетание универсальности и доступности мы присуждаем монитору награду «Лучшая покупка».

Диагональ, дюймов	24
Тип матрицы	VA (с LED-подсветкой)
Разрешение, точек	1920×1080
Яркость, кд/м^2	250
Контрастность	3000:1
Время отклика, мс	8
Веб-камера	Нет
Видеовходы	D-Sub, DVI-D, HDMI
Габариты, мм	570×438×214,5
Вес, кг	6,2

«Мозги» в доспехах

text: Алексей Поляков

Внутренние компоненты ПК редко отличает необычный экстерьер, однако память серии ARMOR — исключение. Восемь 256-мегабайтных чипов скрыты за внушительными радиаторными пластинами, дизайн которых вызывает ассоциации то ли со «Звездными войнами», то ли с доспехами средневековых рыцарей в исполнении художника-постмодерниста.

Apacer ARMOR

- ➕ Превосходные штатные характеристики
- ➕ Богатые возможности оверклокинга
- ➕ Поддержка современных чипсетов
- ➕ Яркий дизайн с возможностью выбора цвета радиатора
- ➖ Не выявлено



В дизайн превосходно вписывается расположенный по центру модуля логотип производителя. Память доступна в четырех цветовых вариантах — черном, красном, голубом или желтом. Мне достался классический черный вариант.
Однако самое интересное — внутри. А точнее, указано на маркировке.

Тип памяти	DDR3
Тактовая частота, МГц	2133
Модулей в наборе	2
Объем модуля, Гбайт	4
Тайминги	11-11-11-30
Конфигурация чипов	8×256 Мбайт

В первую очередь бросается в глаза надпись «PC-17000». Штатный режим работы — 2133 МГц с таймингами 11–11–11–30, причем работает память изначально на несколько повышенном напряжении — 1,65 В. Поддерживается широкий спектр чипсетов, включая Intel Z77 и H77. Опытные оверклокеры имеют возможность настроить задержки, тактовую частоту и вольтаж вручную, а те, кто только начинает пробовать себя в этом увлекательном деле (или просто опасается неприятных сюрпризов), — воспользоваться готовыми профилями SPD благодаря поддержке технологии Intel XMP.
С установкой модулей у меня не возникло каких-либо проблем: кажущиеся массивными «доспехи» прекрасно вписались в отведенное для них пространство, несмотря на достаточно плотную компоновку системного блока. Не стали они помехой и при установке системы охлаждения.
Новинку от Apacer оценят по достоинству не только любители оверклокинга: модули продемонстрировали прекрасную производительность даже в штатном режиме работы, а поддержка профилей XMP делает разгон не таким уж сложным занятием. Будут в восторге и любители потрудиться дремелем и болгаркой над своим железным другом: дизайн в стиле хай-тек и четыре цвета на выбор могут стать в этом случае решающим аргументом в пользу новинки. ◐●●

Гуляем под музыку

text: Дмитрий Ушаков

В комплекте поставки минимум: сам продукт, матерчатый чехол и гарантийный талон.



JBL Tempo On-Ear J03B

2200 рублей

- ➕ Привлекательный внешний вид
- ➕ Удобная конструкция, длинный провод
- ➕ Позолоченный разъем
- ➖ Пропускает внешние шумы
- ➖ Необходимо компенсировать эквалайзером неравномерность АЧХ

Наушники матовые, не маркие, основное черное решение оживляют красные логотипы. Длины провода хватит, чтобы высокий человек мог положить плеер в карман джинсов. Подключение двустороннее. Разъем позолоченный. Амбушюры съемные, достаточно мягкие. Чашки вращаются (для плотного прижима к ушам), но почему-то только в одну сторону (хотя обратное вращение, думаю, никому бы не помешало). Оголовье тонкое, мягкое. С каждой стороны приходится по одному динамику с мембраной диаметром 40 мм.
Сборка качественная. Люфтов я не обнаружил, на голове наушники не дребезжат и не скрипят. Но шумы от трения провода об одежду присутствуют.
Чтобы оценить качество работы, для сравнения я использовал распространенную мониторную модель примерно той же ценовой категории. Звук — 24-битный WAV, 88,2–96 кГц.
Для начала увертюра № 3 ре-мажор И. С. Баха от Cafe Zimmermann. JBL дают более плотный звук, но с меньшей детализацией. Причина — несколько завышенная АЧХ в диапазоне 200–1000 Гц, как часто и бывает. На классике наушники недотягивают. Теперь музыка другого типа: Shocking Blue, Pink Floyd, Infected Mushroom, Iron Maiden. Здесь наши дела пошли в гору: для такого звука JBL вполне подходят. На тяжелом металле слегка излишни верхи в области 10 кГц, но это субъективное мнение.
Эквалайзером нетрудно подправить неравномерность АЧХ. Я сделал так: добавил 3–4 дБ в диапазоне 20–80 Гц, пару дБ убрал на 10 КГц, а на 14–18 КГц, наоборот, добавил примерно на 4–5. Но здесь у каждого свои вкусы. Главное, что звук поддается коррекции. Заявленные 20 кГц, кстати, услышать не удалось.
На улице и с плеером наушники звучат как надо. В чем тут дело, точно не знаю: дома звук с выходов звуковой карты и плеера примерно одинаков. А вот возле дороги закрытые наушники начинают вести себя как открытые, пропуская уличный шум в средней полосе частот. Производитель рекомендует начинать прослушивание с нулевой громкости, постепенно увеличивая ее до комфортной. Но на комфортном для тихого места уровне слышна любая проезжающая рядом машина — корпус очень тонкий. Трудно сказать, хорошо это или плохо, у каждого свои понятия о безопасности в городе. Для меня однозначно хорошо — уличное движение при переходе дороги я часто воспринимаю на слух. Но тонкий корпус заставляет прибавлять громкость. В местах же, где внешних помех немного, наушники могут доставить изрядное удовольствие.
Из всего сказанного вывод: этот девайс явно рассчитан на использование вне помещений. ◐●●

Тип наушников	Накладные, закрытого типа
Динамик, мм	40
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	20–20000
Сопротивление, Ом	32
Чувствительность, дБ/мВт	112
Вес, г	120

Гарант стабильности

text: Ольга Ларина



ExeGate Ultimate Pro PCT-500

2659 рублей

- (+) Качественная стабилизация напряжения
- (+) Прозрачность и высокая точность индикации
- (+) Адекватная цена
- (–) Не выявлено

ИБП выглядит основательно: крупный черный ящик с немаленьким дисплеем. При этом цена весьма невысока, по сравнению с конкурентами и даже более простыми моделями.

Тип	линейно-интерактивный со стабилизатором напряжения
Максимальная нагрузка, В·А	500
Диапазон входного напряжения, В	145–285
Выходное напряжение, В	220 +/– 5% при работе от батареи, +/– 10% при работе от сети
Тип розетки	Евро
Количество розеток	2
Тип батареи	Свинцово-кислотная
Защита линий связи	есть
Время переключения на батарею, мс	6
Разъемы	USB, LAN
Холодный старт	Есть
Размеры, мм	335×95×160
Вес, кг	5
Время полного заряда батареи, ч	8
Автономная работа, половинная нагрузка, мин	10
Дополнительно	дисплей с индикацией параметров работы

Перед нами линейно-интерактивный ИБП со стабилизатором напряжения. В его обязанности входит выдавать напряжение 220 В во что бы то ни стало, в том числе за счет включения встроенного инвертора. Максимальное заявленное отклонение при работе от сети равно 10%, от собственной батареи — 5%. Используется свинцово-кислотный аккумулятор пролонгированного действия. На полную зарядку потребуется 8 часов. Диапазон входного напряжения составляет от 145 до 285 В.

На передней панели расположен яркий ЖК-дисплей и кнопка питания. На задней, помимо двух евророзеток, имеются разъемы локальной сети для защиты от скачков напряжения сетевой карты и USB — для подключения к компьютеру. Софт и шнур для связи с ПК поставляются в комплекте. Установка программы и подключение ИБП проходят гладко и без сюрпризов.

Мне на тестирование достался ИБП с наименьшим в серии номиналом мощности — 500 В•А. Производитель также предлагает более мощные варианты на 650, 800 и 1000 В•А, которые подходят для самых высокопроизводительных конфигураций, рассчитанных на серьезные вычисления и тяжелую графику. Младший бесперебойник предназначен преимущественно для защиты офисных десктопов и оргтехники. Один компьютер с монитором в автономном режиме «тянет» в среднем немного больше десяти минут — можно успеть сохранить практически что угодно и спокойно выключить ПК. Подсоединять дополнительное оборудование рекомендуется аккуратно, несмотря на предусмотренную защиту от перегрева и перегрузки. Если возникнут сомнения, встроенный дисплей подскажет, насколько ИБП справляется с возложенной на него ответственностью.

Отклонение напряжения на выходе практически никогда не подходит к заявленным границам и при работе от батареи составило 1–3%. Индикация на дисплее соответствует действительности. Отображаются степень разряда батареи, загрузка ИБП, входное и выходное напряжения. Дополнительно реализована фильтрация радиочастотных и электромагнитных помех.

ИБП показал себя как надежный прибор с высокой точностью стабилизации напряжения и индикации параметров на дисплее. Весьма удачный по соотношению цена/качество.

Без лишнего шума

text: Алексей Поляков

Коробочка со скругленными углами лишь немного больше пары установленных друг на друга дисков. Ее удобно не только держать на офисном или домашнем столе, но и брать с собой в дорогу, чему способствует форма и практичное покрытие, предохраняющее от царапин.

WD My Book Live Duo

10 500 рублей (за 4 Тбайт)

- ➕ Минимальный уровень шума для хранилища данного класса
- ➕ Пара дисков по 2 Тбайт в комплекте
- ➕ Удобное управление
- ➕ Современный практичный дизайн
- ➕ Компактные габариты
- ➕ Доступная цена
- ➖ ОС находится непосредственно на разделе диска
- ➖ Отсутствие горячей замены



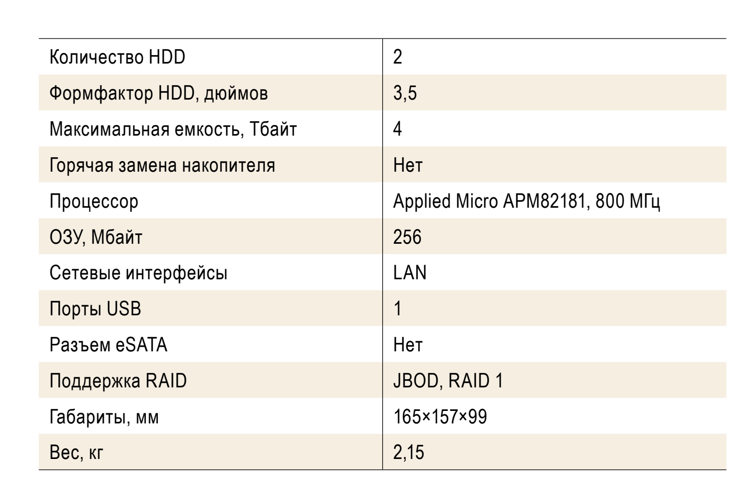
Intel NAS Performance Toolkit
(сеть 1 Гбит/с), Мбайт/с

Копирование с сервера	66,3
Копирование на сервер	24,5

Кроме самих дисков, внутри находится лишь системная плата, и активной системы охлаждения не предусмотрено. Видимо, именно по этой причине поддерживаются только диски «зеленой» серии с пониженным энергопотреблением. Но не стоит огорчаться: если подумать, более оборотистые диски устройству данного класса ни к чему.

Нет здесь и традиционных «корзин»: диски устанавливаются прямо в гнезда непривычным образом — сверху. А система вентиляции представлена лишь перфорированным дном и верхней крышкой. Неоспоримое преимущество: хранилище поставляется сразу с парой жестких дисков по 2 Тбайт каждый.
Когда я включил накопитель (просто вставив сетевой шнур в розетку; кнопки включения здесь нет), индикатор дал понять, что устройство готово к конфигурированию и работе. Веб-интерфейс интуитивный, с ним справится даже неподготовленный пользователь.

Хранилище готово к работе прямо из коробки: по умолчанию оба диска объединены в массив JBOD, а емкость раздела равна сумме емкостей двух установленных дисков. При более серьезных требованиях к надежности тип массива можно сменить на «зеркало» (RAID 1), причем с сохранением всех данных (разумеется, если он не забит «под завязку»).
Горячей замены дисков не предусмотрено, однако такие операции, как зеркалирование данных при изменении типа раздела или перенос их на новый диск (взамен вышедшего из строя), идут в фоновом режиме. Все это время хранилище будет доступно в сети (разумеется, если вы его не отключили преднамеренно).
Немногочисленные настройки скорее плюс для устройства данного класса: пользователь не будет биться над назначением неведомых ему пунктов меню, а все необходимое всегда под рукой. Мультимедийные возможности представлены DLNA и iTunes. Имеется скромная, но функциональная поддержка FTP.
Единственное, на что способна встроенная утилита резервного копирования, — «сливать» все содержимое дисков на сетевые ресурсы или подключенный к порту USB внешний накопитель.
Активно продвигаемая производителем поддержка облачных технологий представлена базовыми функциями удаленного доступа. Пользователь может получить доступ к хранящимся данным из любой точки с помощью веб-интерфейса или мобильного приложения (под Android, BlackBerry, iOS и Windows Phone).
WD My Book Live Duo — один из самых тихих, компактных и главное недорогих сетевых накопителей.
А возможность использовать настоящее двухдисковое сетевое хранилище по цене, сравнимой с парой обычных жестких дисков, наверняка привлечет и тех, кто привык довольствоваться обычным внешним диском. Хранилище заслуженно получает награду «Лучшая покупка». ◐●●



Количество HDD	2
Формфактор HDD, дюймов	3,5
Максимальная емкость, Тбайт	4
Горячая замена накопителя	Нет
Процессор	Applied Micro APM82181, 800 МГц
ОЗУ, Мбайт	256
Сетевые интерфейсы	LAN
Порты USB	1
Разъем eSATA	Нет
Поддержка RAID	JBOD, RAID 1
Габариты, мм	165×157×99
Вес, кг	2,15

Ёмкий универсал

text: Алексей Поляков

Солидный корпус N5550 одинаково удачно впишется в интерьер небольшого офиса или обычной квартиры. Каждая из корзин закрывается на ключ. Дисплей, кнопки навигации и светодиодные индикаторы состояния дисков доступны как с открытой передней панелью, так и с закрытой.

Intel NAS Performance Toolkit (сеть 1 Гбит/с), Мбайт/с

Копирование с сервера	103,7
Копирование на сервер	91,4





Thecus N5550

25 625 рублей

- ⊕ Богатый расширяемый функционал
- ⊕ Прекрасная производительность
- ⊕ Возможность подключения консоли и ТВ
- ⊖ Шум вентиляторов делает использование в роли медиаплеера менее комфортным

Сняв крышку корпуса (к слову, отвертка не требуется), внутри я обнаружил массивное шасси из толстого металлического проката и на удивление свободную компоновку. Вся электронная начинка разместилась на единственной плате. Однако слоты расширения отсутствуют. При желании можно лишь заменить единственный модуль ОЗУ более емким.

Возникает резонный вопрос: зачем столь мощная система охлаждения для NAS при такой свободной компоновке? Ответ прост: процессор занимается не только обслуживанием дискового массива. На устройство можно возложить функции одновременно как NAS, так и медиаплеера для воспроизведения ресурсоемкого контента.

Объем функционала, который можно возложить на N5550, очень велик, а реализуется с помощью дополнительных программных модулей, поставляемых как производителем, так и сторонними компаниями.

На русскоязычном сайте производителя www.thecus.ru доступен для скачивания ряд дополнительных модулей, например, антивирусный VirusScan, модуль видеонаблюдения IP CAM, мультимедийный Twonky Media Server и другие. NAS также способен кодировать видео, работать в качестве веб-сервера MySQL, принт-сервера или медиабиблиотеки, которая хранит и выполняет поиск в большом объеме изображений, видеороликов или аудиозаписей. Разумеется, не были обделены вниманием и ставшие традиционными для NAS функции, такие как: торрент-клиент, реализуемый при помощи модуля Transmission, и резервное копирование, доступное благодаря встроенной утилите Data Guard (весьма функциональной).

Использование жестких дисков ёмкостью 4 ТБ позволяет получить максимальное пространство хранения объемом 20 ТБ. Список всех совместимых с N5550 жестких дисков доступен на сайте Thecus. Еще больше увеличить дисковое пространство можно также за счет объединения нескольких NAS в стек.

При включении Thecus N5550 уровень шума дал о себе знать: сказалось применение мощной активной системы охлаждения. Для файлового сервера это не столь существенно, а вот послушать музыку или посмотреть фильм средствами самого NAS куда приятнее без посторонних звуков. При входе в веб-интерфейс мне бросилось в глаза огромное количество настроек, не слишком типичное для устройств этого класса. Однако логичная группировка меню делает конфигурирование не таким уж сложным занятием. В одну группу собраны многочисленные функции мониторинга состояния системы, в другую — функции настройки и конфигурирования, в третью — управление непосредственно хранилищем, в четвертую — дополнительные модули, и так далее…

Пять дисков можно объединить в любой из основных типов RAID — как в классические RAID 0, «зеркало» или RAID 5, так и в экзотические RAID 6 и RAID 10. Разумеется, поддерживается горячая замена дисков, а о сбое носителя оповестит индикатор и звуковой сигнал. Поддерживаются тома iSCSI, а также возможность подключения в качестве отдельного тома файла с образом ISO.

Хранилище продемонстрировало действительно выдающиеся для своего класса показатели производительности. В сочетании со сравнительно доступной ценой и богатым функционалом это позволяет использовать его в самых разнообразных сегментах рынка — от домашней сети до небольшого предприятия.

Количество HDD	5
Формфактор HDD, дюймов	3,5
Максимальная емкость, Тбайт	20
Горячая замена накопителя	Да
Процессор	Intel Atom D2700, 2,13 ГГц
ОЗУ, Мбайт	2048
Сетевые интерфейсы	Gigabit Ethernet (2)
Порты USB	USB 2.0 (4)/USB 3.0 (1)
Разъем eSATA	Да
Поддержка RAID	JBOD, RAID 0/1/5/6/10
Габариты, мм	230×190×240
Вес, кг	7,3

Сетевое хранилище Thecus N5550 предоставлено официальным дистрибутором продукции Thecus в России — компанией Тайле (www.tayle.ru). ◑●●

Банка с махами

text: Андрей Виноградов

Емкость, мА·ч	6000
Сила тока, А	2,1
Разъемы питания	micro USB, mini USB, фирменный Nokia
Габариты, мм	129×72×12,5
Вес, г	

Huntkey HPBA6000

1800 рублей

- (+) Высокая емкость
- (+) Возможность одновременной зарядки нескольких устройств
- (+) Встроенный фонарик
- (+) Высокая сила тока
- (−) Долгое время зарядки аккумулятора



Вы замечали, как жадно владельцы смартфонов смотрят на электрические розетки? К сожалению, очень мало моделей способно работать более суток при активном использовании. Такая ситуация спровоцировала бурный рост сегмента мобильных аккумуляторов. Брендов, под которым они продаются, — сотни, если не тысячи. Но большинство устройств появляются путем брендирования мелких китайских производителей.

Huntkey HPBA6000 — совсем другое дело. Компания не нуждается в представлении, хотя известна она в большей степени благодаря своим блокам питания и компьютерным корпусам. Внешние аккумуляторы под этой маркой появились относительно недавно, и я решил взять для изучения самую емкую модель из текущей линейки — HPBA6000.

Устройство поставляется в пластиковой прозрачной коробке, так что покупатель может сразу оценить его внешний вид. В комплекте только кабель с тремя «головами». Собственно, больше ничего и не нужно. Как пользоваться устройством, понятно и без инструкции, но на всякий случай она напечатана на обратной стороне коробки.

Внешним видом и габаритами аккумулятор очень напоминает смартфон, при этом весьма увесист. Еще бы — внутри него может храниться запас энергии аж в 6000 мА•ч. Корпус выполнен из глянцевого пластика со вставкой. В ней расположены четыре синих светодиода, показывающих уровень заряда. На нижнем торце находятся порт USB, порт micro USB для зарядки и светодиод фонарика. Кстати, отличная мысль — встроить фонарик в аккумулятор, ведь это полезно и места дополнительного не занимает. Активируется он долгим нажатием на клавишу, расположенную с правого торца. Короткое же нажатие включает индикатор уровня заряда, а также зарядку подсоединенных гаджетов. Замечу, что сила тока составляет 2,1 А, так что можно заряжать даже планшеты либо несколько устройств одновременно. Как? При помощи того самого трехголового кабеля. С одного конца в нем стандартный USB для подключения к аккумулятору, с другого — mini USB, micro USB и тонкий круглый разъем для телефонов Nokia. Причем на кабеле имеется липучка, при помощи которой удобно регулировать длину, сматывая неиспользуемую часть.

«Посадить» девайс мне удалось с трудом за несколько дней, используя его в качестве источника для всего, что было под рукой, — электронной книги, двух планшетов, нескольких телефонов. Применял и режим одновременной зарядки. Замечу, что в кабеле есть только контакты питания, так что перебросить данные или синхронизировать смартфон с ПК с его помощью не удастся. Сам же аккумулятор полностью зарядился за семь часов от источника с силой тока 1 А.

Huntkey HPBA6000 — мощный, емкий внешний аккумулятор с приятным бонусом в виде фонарика. Сделан качественно и подойдет как для повседневного использования со смартфонами и планшетами, так и при туристических походах, когда заведомо известно, что рядом розетки не будет несколько дней, а навигатор заряжать жизненно необходимо. ◑●●

Незаметная заметная флешка

text: Андрей Виноградов

Компактные флешки, которые удобно использовать в автомагнитолах, ультрабуках и других мобильных гаджетах, появились относительно давно, но американской компании удалось усовершенствовать эргономику своего детища. Leef Surge представляет собой открытый разъем, на котором расположен цилиндр.

Leef Surge

400 рублей

+ Удобная форма
+ Миниатюрные размеры
– Не выявлено



В чем преимущества такой конструкции? Во-первых, нередки случаи, когда пользователь, не глядя, подключает флешку в устройство не той стороной. По идее защита от этого (в виде пластиковой пластины) в любом разъеме есть, однако определенное усилие сносит ее, что называется, с корнем. В случае же с Leef Surge подобное невозможно в принципе: если вы воткнете ее вверх ногами, она просто не заработает, при этом ничего не повредится. Во-вторых, флешку обычной конструкции частенько нелегко вынуть, приходится использовать ногти. Эта же высвобождается из разъема с легкостью. Кстати, новинка приглянется владельцам MacBook, так как своей цилиндрической наружностью и габаритами напоминает разъем питания последнего.

AIDA64, Мбайт/с

	USB 2.0
Линейное чтение	13,6
Случайное чтение	12,8
Линейная запись	5,5
Случайная запись	5,5

То, что используется интерфейс USB 2.0, в данном случае оправданно. Ведь, несмотря на заявления производителей, нередки случаи, когда USB-3.0-носители не определяются или работают нестабильно, а совместимость, например, в случае автомагнитолы, намного важнее скорости. Что же касается производительности, Leef Surge вряд ли назовешь выдающейся, но я все же считаю, что для большинства задач хватит.

Миниатюрная флешка Leef Surge интересна в тех ситуациях, когда воткнута в устройство длительное время. Скажем, в качестве расширения памяти для планшетов, ультрабуков, автомагнитол, медиацентров. К тому же она эргономична и не имеет индикатора работы (а значит, не будет отвлекать владельца). Модель заслуживает награды «Лучший дизайн». ◐●●

По-звериному быстро

text: Евгений Никифоров

Kingston Beast KHX21C11T3FK8/64X

16 000 рублей (за 62 Гбайт)

+ Огромный объем
+ Эффективное охлаждение
– Нестабильная работа на высоких частотах
– Высокая цена



Держа в руках восемь модулей оперативной памяти общим объемом 64 Гбайт, испытываешь двоякое ощущение. С одной стороны, очень круто, потому как вряд ли в жизни настанет момент, когда такой объем ОЗУ станет нормой для среднестатистического ПК, а тут оцениваешь возможности набора эксклюзивно.
А с другой — непонятно, для чего 64 Гбайт нерегистровой памяти (то есть не для серверов) сейчас, да еще с номинальной частотой 2133 МГц, да еще с активным охлаждением (помимо алюминиевых радиаторов, в комплекте есть кулер, который устанавливается поверх модулей). Но несмотря ни на что, познакомиться с серией Beast от компании Kingston все равно любопытно.

Главная интрига перед запуском любого набора памяти — возьмет ли он заявленную частоту? В последнее время с этим наблюдаются проблемы. В моем распоряжении не оказалось системной платы с восемью разъемами для памяти, поэтому пришлось обойтись моделью с четырьмя. Кстати, плата на чипсете Intel Z68 Express, а центральный процессор — Intel Celeron G530T. Вот такой забавный стенд для монструозного комплекта ОЗУ.

При заявленном напряжении (1,65 В) планки корректно заработали лишь на частоте 1866 МГц (зато с таймингами 9–9–9–24). Очевидно, барьер в 2133 МГц необходимо покорять на системной плате получше. Оттого и результаты тестов оказались не самыми внушительными даже для такой рабочей частоты. На данном напряжении модули даже не нагрелись и необходимости в использовании кулера не было. Полагаю, в компании Kingston рассчитывают на многочисленные опыты со стороны энтузиастов (которым зачем-то понадобилось целых 64 Гбайт), в том числе и с вольтажом, ведь не зря на комплект распространяется пожизненная гарантия.

WinRAR, Кбайт/с	2135

AIDA64

Запись в память, Мбайт/с	14 356
Чтение из памяти, Мбайт/с	13 517
Копирование в память, Мбайт/с	14 001
Латентность, нс	51,3

Тип	DDR3 DIMM
Объем, Гбайт	64 (8 модулей по 8 Гбайт)
Частота, МГц	2133
Тайминги	11-12-11-28
Напряжение питания, В	1,65
Охлаждение	пассивное + активное

Если вам и в самом деле по каким-то причинам понадобилось 64 Гбайт памяти с высокой номинальной тактовой частотой — обратите внимание на данный набор. В противном случае остановитесь на классическом варианте 1333 МГц, если важен лишь объем. ◐●●

О безопасности на высокой скорости

text: Андрей Виноградов

AIDA64, Мбайт/с

	USB 2.0	USB 3.0
Линейное чтение	35	133,3
Случайное чтение	31,3	103,4
Линейная запись	27	116,3
Случайная запись	22,1	101



Verbatim GT SuperSpeed

2990 рублей

- ＋ Оригинальный внешний вид
- ＋ Высокая скорость записи/чтения
- ＋ Аппаратный блокиратор записи
- − Не выявлено

Могут ли автомобильные гонки быть безопасными? Конечно, нет — высокая скорость означает высокий риск. Но минимизировать риски можно, поэтому последние годы, несмотря на аварии, происходящие время от времени, пилоты уже не гибнут на трассах.

Новая версия болида Verbatim GT SuperSpeed оснащена не только двигателем объемом 1 Тбайт, но и дополнительной системой безопасности.
Все портативные жесткие диски Verbatim упакованы в блистеры, не стал исключением и GT SuperSpeed. Через прозрачное окно накопитель виден со всех сторон, кроме днища. Внутри помимо диска находится краткая инструкция пользователя и интерфейсный кабель.

Формфактор, дюймов	2,5
Объем, Гбайт	1000
Скорость вращения, об/мин	5400
Кеш-буфер, Мбайт	8
Интерфейс	USB 3.0

Две белые полосы, идущие по корпусу и упаковке, вызывают ассоциации со спортивным автомобилем. Новинка вообще представляет собой миниатюрный болид. Существуют две версии: красная и синяя. У меня побывал второй вариант. Пластиковый корпус глянцевый, но благодаря цветовой гамме отпечатки пальцев не слишком заметны. Если посмотреть с торца, где расположен разъем USB 3.0, обнаруживаешь две круглые красные «фары» — во время работы они сигнализируют об активности, а в простое медленно затухают и разгораются. В общем, у мужчин разных возрастов Verbatim GT SuperSpeed непременно вызовет улыбку. Даже противоскользящие резиновые ножки на днище напоминают шины. Словом, внешний вид на твердую пятерку.
Изначально диск отформатирован в FAT32, на нем записаны дистрибутивы программ Nero BackItUp, Green Button, Verbatim Hard Drive Formatter, а также Adobe Reader и другие. Кстати, если необходимо отформатировать диск, но хочется сохранить установочные файлы, в главном меню автозапуска имеется пункт «Сохранить файлы Verbatim». Кстати, те же программы, за исключением Nero BackItUp, предусмотрены и для Mac OS.
Не могу не отметить важную функцию, влияющую на безопасность данных. Рядом с разъемом USB расположен небольшой переключатель с подписью Hold. Как вы могли догадаться, он активирует режим защиты от записи. Функция полезна в разных случаях, но прежде всего пригодится для защиты от вредоносных программ. Включив Hold, можно без опаски подсоединять накопитель к компьютерам в офисе или дома у соседа, не боясь, что записанные данные окажутся заражены. Также удобно включать блокировку, если использовать накопитель в качестве хранилища резервных копий важной информации. Единственное, о чем следует помнить, — режим записи необходимо выбрать до того, как вы подключите диск к системе, потому что во время работы сменить его не получится. Важно и то, что для действия блокиратора не требуется установки ПО.
В тестах на скорость Verbatim GT SuperSpeed доказал, что стилизация под спортивный автомобиль неслучайна — во всех режимах накопитель весьма быстр. А учитывая умеренную стоимость, я с полной уверенностью рекомендую новинку к покупке — она интересна внешне, быстрая и обладает интересными функциями. ◑●●

Три антенны, два диапазона

text: Алексей Поляков

Роутер отличается футуристическим дизайном с плавными обводами корпуса. Выделяются три антенны, обеспечивающие суммарную пропускную способность 450 Мбит/с, которые можно направить оптимальным образом. Обращает на себя внимание большое количество индикаторов на верхней панели. Пять из них показывают состояние портов LAN и WAN, а остальные отображают статус роутера и подключенных к нему устройств.

Скорость передачи данных, Мбит/с

WLAN (n) > LAN	75,7
LAN > WLAN (n)	71,3
WLAN (g) > LAN	34,6
LAN > WLAN (g)	28,2
WAN (PPTP) > LAN	83



TP-LINK TL-WR2543ND

2300 рублей

- (+) Футуристический дизайн
- (+) Работа в нескольких частотных диапазонах
- (+) Три съемные антенны
- (+) Функции принт-сервера
- (+) Возможность работы в качестве NAS и медиасервера (при подключении внешнего диска)
- (+) Три потока (суммарная скорость до 450 Мбит/с)
- (+) Поддержка сервиса QoS
- (+) Контроль доступа
- (–) Не выявлено

На заднюю панель вынесены четыре гигабитных порта локальной сети, вход WAN, кнопка включения и разъем USB. К последнему можно подсоединить любой USB-совместимый принтер и использовать роутер в качестве автономного принт-сервера. Подключение же внешнего накопителя превращает его в сетевое хранилище с функциями медиасервера. Эта возможность особенно актуальна для небольших домашних сетей, чтобы не тратиться на полнофункциональные NAS и не нагружать функциями файлового сервера один из компьютеров. Нажав единственную кнопку WPS, можно за считаные секунды установить защищенное соединение по протоколу WPA2.

При работе в 5-ГГц диапазоне скорость передачи данных ощутимо возрастает — за счет меньшего количества создающих помехи устройств. Разумеется, встроенный в ноутбук адаптер, беспроводная сетевая карта в компьютере или подключаемое мобильное устройство также должно иметь поддержку этого диапазона.

Меню веб-интерфейса — классическое для TP-LINK. Это скорее плюс: не шокирует пользователя новизной и позволит быстро разобраться с основными функциями. Их, кстати, немало. Особенно отмечу контроль доступа, позволяющий ограничить доступ к Сети и отдельным ресурсам не только для детей, но и для офисных сотрудников, тратящих значительное время и трафик на посещение нерабочих сайтов. Доступ можно ограничить как по ресурсам, так и по времени. Есть, разумеется, встроенный брандмауэр, призванный защитить от внешних угроз.

TP-LINK TL-WR2543ND — универсальный продукт, одинаково эффективный как дома, так и в офисе. Поддержка нескольких частотных диапазонов, передача данных одновременно по трем потокам, наличие функций QoS и возможность замены антенн более мощными позволяют роутеру демонстрировать выдающиеся скоростные характеристики, а его яркий запоминающийся дизайн решительно контрастирует с большинством продуктов компании. За последний мы и присуждаем награду. ◐●●

Стандарт Wi-Fi (скорость, Мбит/с)	n (до 450 в диапазоне 2,4 ГГц)
Частотный диапазон Wi-Fi, ГГц	2,4; 5
Порты LAN (скорость, Мбит/с)	4 (1000)
Антенны	съемные двухдиапазонные (3)
USB	1
Функции	принт- и медиасервер, родительский контроль, поддержка QoS
Органы управления	включение/выключение питания, сброс, WPS
Габариты, мм	234×155×36

Тачпад для десктопа

text: Андрей Виноградов

Новинка упакована в картонную коробку, оформленную в фирменной цветовой гамме. На одной стороне изображено само устройство, на другой — его описание. Внутри приемопередатчик, кабель USB и толстая многоязычная инструкция для пользователя.



Logitech Wireless Rechargeable Touchpad T650

4090 рублей

- ⊕ Точное позиционирование
- ⊕ Поддержка жестов
- ⊕ Приятная поверхность
- ⊕ Высокое качество сборки и материалов
- ⊖ Высокая цена

Устройство смотрится довольно солидно даже в сравнении с самыми крупными представителями ноутбучных тачпадов, что объяснимо: пользоваться крупной сенсорной панелью удобнее, а места на столе хватит. Сборка замечательная, как и материалы. Поверхность стеклянная, немного шероховатая: пальцы скользят легко и не прилипают.

Для зарядки тачпад необходимо подключить к USB-порту. Разъем на заднем торце — стандартный micro USB, так что даже при потере родного кабеля проблемы с его заменой не будет. Замечу, что пользоваться тачпадом можно и во время зарядки. Производитель декларирует месяц работы без подзарядки. Проверить это у меня возможности не было, но за пару дней тачпад подпитаться так и не захотел. Так как ноутбук для меня основной рабочий инструмент, к качеству тачпада я весьма придирчив. Поэтому новинку Logitech оценивал именно с позиции повседневного употребления. Могу заключить, что в работе она хороша. Ошибочных действий не возникает, на жесты реагирует исправно. Logitech Wireless Rechargeable Touchpad T650 мне однозначно понравился. Думаю, он устроит всех, кто предпочитает ровную поверхность хвостатым грызунам. Удовольствие, конечно, недешевое, но вряд ли придется пожалеть о своем приобретении. ◐●●

Подключение	USB 2.0
Совместимость с ОС	Windows 7, Windows 8
Заявленное время автономной работы, дней	30
Габариты, мм	134×13×128

Конференц-связь в кармане

text: Алексей Поляков

Миниатюрный динамик в форме диска легко поместится в карман или в отделение ноутбучной сумки, предназначенное для аксессуаров.

Jabra SPEAK 510

4700 рублей

- ⊕ Уверенная работа на значительном удалении от устройства
- ⊕ Эффективное подавление шумов и эха
- ⊕ Беспроводное и проводное подключение
- ⊕ Сенсорное управление
- ⊕ Мягкий чехол в комплекте
- ⊖ Высокая цена



Интерфейс	Bluetooth 3.0, USB
Аудиовыход	mini Jack
Цифровая обработка звука	Да
Тип микрофона	Всенаправленный
Тип управления	Сенсорное

В комплекте, помимо самого спикерфона, я обнаружил мягкий чехол — он защитит компактное и недешевое устройство от царапин и прочих повреждений. Кабель USB сматывается в предназначенный для этого желобок, и на габариты гарнитуры не влияет.

Кнопок управления немного, но все необходимое есть: можно ответить, положить трубку, регулировать уровень звука либо отключить его совсем. Все сенсорные кнопки очень отзывчивы и «слушаются» пользователя даже при легком касании.

Встроенный аккумулятор заряжается через USB. По заявлению производителя, его должно хватить на 15 часов, что при средних объемах переговоров похоже на правду: за время тестирования индикатор так и не показал разрядку батареи. Звук, выдаваемый спикерфоном, приятно удивил. Можно спорить о способности устройства адекватно воспроизводить музыку, но голос звучит очень чисто, без шумов, эха и обычных для мобильной связи артефактов. Микрофон уверенно записывает голос человека, находящегося даже на удалении от спикерфона.

В целом, новинку можно рекомендовать для проведения переговоров в экстремальных условиях, если происходит общение группы до пяти-шести человек. Удобна она и в кругу семьи, если ее члены хотят пообщаться с родственником из другого города не поочередно, а все вместе. Однако основное назначение устройства — это реализация громкой мобильной связи из любой точки, а особенно она будет полезна тем, кто регулярно ездит в командировки. ◐●●

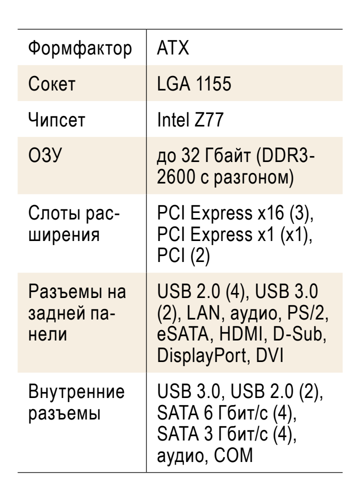
Мать разгона

text: Андрей Виноградов

Новинка поставляется в стандартного размера коробке, внутри которой кроме самой платы находятся комплект SATA-кабелей, заглушка на заднюю панель, мостики SLI и CrossFire, инструкция пользователя и диск с драйверами и утилитами.

К расположению элементов на плате у меня претензий не возникло, а вот почему слоты ОЗУ не обозначены цветами по каналам, непонятно. Зато разъемы передней панели имеют цветовое обозначение, что повышает удобство. Biostar TZ77XE4 сильна в плане системы хранения данных — целых восемь портов SATA, среди которых четыре SATA 6 Гбит/с и еще четыре SATA 3 Гбит/с. В нижнем правом углу расположено три кнопки — питания, перезагрузки и сброса настроек BIOS. Клавиши достаточно большие, чтобы после сборки системы доступ к ним оставался удобным. Рядом находится двузначный сегментный диагностический дисплей — он поможет, если что-то пошло не так.

Впрочем, мне этот индикатор не пригодился — система завелась сразу. В тестировании участвовал процессор с разблокированным множителем Intel Core i5–3570K, оперативная память Apacer ARMOR (2×4 Гбайт), жесткий диск Toshiba DT01ACA050 и блок питания Huntkey Jumper (600 Вт). Интерфейс BIOS весьма насыщен, видна попытка адаптации для управления мышкой, однако полностью без клавиатуры не обойтись. На мой взгляд, настройки «разгонной» части несколько запутаны и нужно привыкнуть, чтобы грамотно проводить эксперименты. Но после того как разберешься — проблем не возникает. Под нагрузкой встроенный температурный датчик показал температуру около 50 градусов, а радиаторы были умеренно теплыми. Отдельно отмечу высокое качество звука, которого удалось добиться использованием чипа Realtek ALC898, защищенного экраном. Biostar TZ77XE4 — добротная плата с отличным питанием и охлаждением. Она для тех, кто точно знает, чего хочет от компьютера. ◐●●



Формфактор	ATX
Сокет	LGA 1155
Чипсет	Intel Z77
ОЗУ	до 32 Гбайт (DDR3-2600 с разгоном)
Слоты расширения	PCI Express x16 (3), PCI Express x1 (x1), PCI (2)
Разъемы на задней панели	USB 2.0 (4), USB 3.0 (2), LAN, аудио, PS/2, eSATA, HDMI, D-Sub, DisplayPort, DVI
Внутренние разъемы	USB 3.0, USB 2.0 (2), SATA 6 Гбит/с (4), SATA 3 Гбит/с (4), аудио, COM



Biostar TZ77XE4

5200 рублей

- (+) Отдельные клавиши питания, перезагрузки и сброса
- (+) 13-фазовое питание и схема питания «24+4»
- (+) Возможность управления с устройств Android
- (+) Высокое качество интегрированного звука
- (−) Сложное меню разгона в BIOS
- (−) Каналы ОЗУ не обозначены цветом

Очищающий кейс

text: Евгений Никифоров

При первом знакомстве в глаза бросаются надписи и наклейки на китайском языке, во множестве присутствующие на поверхности корпуса (кстати, она глянцевая). Но ведь продукт только готовится покорять аудиторию российских энтузиастов, а посему не будем судить его за это слишком строго. К тому же инструкция располагает и английским языком.

Формфактор	MidiTower
Отсеки для 5,24-дюймовых устройств	8
Отсеки для 3,5-дюймовых устройств	2
Посадочные места для вентиляторов (формфактор, мм)	3 (120), 1 (80)
Материал	Алюминий
Разъемы	USB 2.0, USB 3.0, микрофонный вход, выход на наушники
Блок питания	Отсутствует
Габариты, мм	191×450×471
Вес, кг	7,2

Помимо нее, в аккуратном силиконовом пакете с застежкой (пригодится в быту) обнаруживаю набор болтиков и винтиков, а также пластиковые стяжки для проводов и кабелей. БП в комплекте нет, но минусом в нынешних реалиях это вряд ли можно назвать. Во фронтальную панель встроен воздухоочиститель с угольным фильтром. Для очистки последнего корпус можно демонтировать. Система очистки весьма эффективна: за два часа способна освободить от пыли комнату площадью до 25 м². Таким решением производитель убил сразу двух зайцев: ведь пыль мешает как работе компонентов, вызывая их перегрев, так и тому, кто за компьютером сидит. Причем если специальные воздухоочистители обычно включаются на короткий период, то компьютер работает почти постоянно, очищая воздух в фоновом режиме. Единственно, не надо забывать время от времени менять фильтрующий элемент, особенно если у вас есть домашние животные.

Отвинтив парочку «барашков», изучаю внутреннее убранство. Все довольно скромно, но со вкусом. Место для блока питания предусмотрено снизу, вентиляционные отверстия с противопылевым фильтром прилагаются. Рама для посадочных мест под жесткие диски и оптические приводы встроена в общую конструкцию, и снять ее не получится. А жаль, ведь длинная видеокарта не поместится. Да и съемная корзина предпочтительнее для сборки/замены накопителей. Корпус располагает безвинтовыми креплениями для нескольких накопителей и периферии. Кабель-менеджмент реализован частично — при помощи нескольких отверстий в алюминиевой подложке для системной платы. Два штатных «карлсона» в стандартном режиме довольно сильно шумят. Новинку я рекомендую тем, кто заинтересован, во-первых, в недорогом домике для системы, а во-вторых, в чистоте воздуха на рабочем месте. ◐●●



Golden Field 7629 (он же Aresze PureFlow Healthy)

1500 рублей

- (+) Система фильтрации воздуха
- (+) Несколько вариантов цветового решения
- (−) Несъемные корзины для накопителей
- (−) Низкое качество материала

Мультимедийная шкатулка

text: Александра Криницкая

За счет сдержанного цветового решения глянцевая лицевая поверхность довольно практичная, а черные боковые грани имеют матовую фактуру. В целом аксессуар выглядит неброско, зато практически неуязвим для царапин и отпечатков пальцев. Именно таким, как мне кажется, и должен быть жесткий диск, который будет постоянно болтаться в сумке или рюкзаке и следовать за хозяином в поездки.



Seagate Wireless Plus

7600 рублей

- (+) Стабильная работа
- (+) Одновременная поддержка до восьми устройств
- (+) До 10 часов автономной работы
- (+) Практичный корпус
- (−) Нагревается при воспроизведении HD-видео

На правой боковой грани — достаточно крупная клавиша включения питания, на левой — отверстие для зарядного устройства, а разъем USB 3.0 традиционно разместился на переднем торце. В принципе ничто не мешало два последних совместить, но тогда пользователь не смог бы одновременно заряжать устройство от сети и обмениваться данными с компьютером по проводу. В комплекте, помимо кабеля USB 3.0, нашелся блок питания. Он компактный и потому удобен в дороге.

Формфактор, дюймов	2,5
Объем, Тбайт	1
Скорость вращения, об/мин	5400
Вес, г	522
Интерфейс	USB 3.0/Wi-Fi

Благодаря встроенному передатчику Wi-Fi, к жесткому диску может одновременно подключаться до восьми устройств в режиме потоковой передачи видео или музыки. В этом и заключается его основное предназначение. Пользователю не нужно хранить свою мультимедийную коллекцию на смартфоне или планшете с ограниченным объемом памяти, а вместо этого просто поместить все необходимое на беспроводном жестком диске. Объема в 1 Тбайт по идее хватит даже самому отъявленному кино- или сериаломану. Отмечу, что это уже не первый опыт Seagate в производстве подобных устройств: пару лет назад на рынок вышла модель GoFlex Satellite с объемом памяти 500 Гбайт и аккумулятором, позволяющим продержаться без подзарядки порядка семи часов в режиме воспроизведения видео. Для сравнения: пользователь Wireless Plus может рассчитывать на 10-часовую автономность. Примерно столько же работает без подзарядки большинство планшетов, а смартфоны — и того меньше. Подключить мобильное устройство к Seagate Wireless Plus можно несколькими способами. Владельцам гаджетов на Android и iOS — установив приложение Seagate Media, а пользователям других платформ предлагается работать через браузер. Интерфейс программы прост и интуитивен — на iPhone мне потребовалось всего несколько минут, чтобы разобраться, что к чему. Отмечу, что во время потокового воспроизведения видео диск нагревается, и чем больше к нему подключено устройств, тем температура корпуса выше. Так что ограничение на восемь одновременных потоков вполне оправданно. Кстати, если речь идет о проигрывании видео в HD-качестве, то количество одновременно подключаемых гаджетов сократится до трех. В домашних условиях, помимо мобильных устройств, можно транслировать контент с жесткого диска на экран телевизора. А для телевизоров Samsung с поддержкой Smart TV даже разработано специальное приложение.

В общем, Seagate Wireless Plus будет настоящей находкой для тех, кто уже смирился с необходимостью сменить свой смартфон или планшет на модель с более емким встроенным накопителем. Особенно это касается iPhone и iPad, не предусматривающих поддержки карт памяти. Seagate предлагает решить проблему радикально и за меньшую сумму, чем потребовала бы замена устройства. Еще один сценарий использования — командировки и туристические поездки, в которые пользователь сможет взять с собой всю свою мультимедийную коллекцию и одновременно работать с диском всей семьей или компанией друзей. ◑●●

Неожиданные хранилища

text:
Сергей Грицачук

На чем можно хранить и переносить информацию? Ожидаемый ответ: портативные жесткие диски, USB-флешки, облачные хранилища, на худой конец смартфон или планшет. Все это, безусловно, правильно, но... уж очень тривиально. Ведь если хорошенько изучить вопрос, то можно внести разнообразие даже в такое обыденное занятие, как перенос данных между устройствами.

Возьмем наручные часы — это не только хронометр. Особенно, если имеешь дело с таким девайсом, как Gembird F-Watch FW-32MB, у которого в ремешке спрятаны кабель USB 1.1 и память на 32 Мбайт. Скромненько, конечно, но для документов в самый раз. Впрочем, если поискать в Сети, можно найти что-нибудь и более емкое, например «Браслет с часами» на целых 16 Гбайт.

Или вот USB Pen: с виду обычная шариковая ручка, легким движением руки превращается... в флешку объемом до 32 Гбайт. Цвет, форма, размер — на любой вкус, в том числе для бизнес-леди и юного хипстера. Кстати, есть ручки не только с модулем памяти, но и со встроенной лазерной указкой — например, модель STUSB4G-NGL-BK.

Если вы носите с собой муляж пистолета (для отпугивания нахалов), выкиньте его и замените аналогичным, но со встроенной флешкой: сослуживцы неоднократно удивятся, когда вы будете доставать его при необходимости. Портативный USB-накопитель «Разводной



ЕСЛИ ВЫ НОСИТЕ С СОБОЙ МУЛЯЖ ПИСТОЛЕТА (ДЛЯ ОТПУГИВАНИЯ НАХАЛОВ), ВЫКИНЬТЕ ЕГО И ЗАМЕНИТЕ АНАЛОГИЧНЫМ, НО СО ВСТРОЕННОЙ ФЛЕШКОЙ



«НАВЕСНОЙ КОДОВЫЙ ЗАМОК» ДЕЙСТВИТЕЛЬНО СОДЕРЖИТ СЕКРЕТНЫЙ КОД, БЕЗ КОТОРОГО НЕВОЗМОЖНО НИ ОТКРЫТЬ ЕГО, НИ ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ СОДЕРЖИМЫМ ВСТРОЕННОГО В НЕГО ДИСКА

ключ» тоже оригинален (кстати, при желании им можно и гайку открутить — он металлический). Удобна флешка и в формате кредитной карты: отлично помещается в соответствующее отделение бумажника, так что потерять ее сложнее, чем обычный USB-накопитель (разве что не будете ворон считать).

Дамы по достоинству оценят флешку-кулон «Черная роза» — он превосходно сочетается с деловым костюмом. Правда, женщины не любят постоянно носить одно и то же украшение. Но на этот случай подарите им маникюрный набор в виде раскладного ножика Victorinox (разумеется, тоже с USB-накопителем). А вот «Навесной кодовый замок» — вовсе не имитация: мини-замочек действительно содержит секретный код, без которого невозможно ни открыть его, ни воспользоваться содержимым встроенного в него диска. Да и рюкзак, и кейс с ноутбуком можно им запечатать: и удобно, и потерять не так просто.



Забыли флешку дома, облачным сервисом не пользуетесь, а важные файлы надо переместить любой ценой? Поройтесь в собственной сумке, возможно, в ней найдется что-нибудь типа цифровой фотокамеры. Если вы думали, что фотографии можно только считывать с нее, то ошибались. Подключите аппарат к USB-порту компьютера — и загружайте данные. А если ваш ноутбук или десктоп оснащены кардридером, можно обойтись и без соединительного кабеля. Извлекайте из фотоаппарата карту памяти, вставляйте в компьютер и копируйте себе на здоровье.

Подойдет в качестве временного хранилища и мобильный телефон с флеш-картой — он еще удобнее, чем фотокамера, поскольку оснащен беспроводным интерфейсом Bluetooth: свяжите его с ноутбуком, и переливайте данные сколько угодно. Если, конечно, у последнего тоже есть «синий зуб». В противном случае неплохо носить с собой переходник-адаптер для micro SD — в этом случае можно извлечь карту памяти из телефона и с помощью адаптера вставить в кардридер компьютера.

Еще один вариант — 3G/4G-модем. Многие модели оснащаются слотом для карт памяти или встроенной флешкой для хранения драйверов, а некоторые и вовсе рассчитаны на работу в качестве переносного запоминающего устройства (о чем пользователи иногда даже не подозревают). Согласитесь, удобно: модем и флешка в одном флаконе!

Наверняка у вас в автомобиле есть видеорегистратор, а значит, в бардачке — кабель к нему. Он тоже может применяться как внешний накопитель, ну и флеш-карту из него можно временно позаимствовать. Правда, если информацией заполнить все свободное пространство, он какое-то время не сможет использоваться по прямому назначению (помните, что большинство моделей стирают ненужную им для работы дисковую память в процессе записи, правда чаще это касается только собственных файлов).

В ФОРМАТЕ КРЕДИТНОЙ КАРТЫ ФЛЕШКА ОТЛИЧНО ПОМЕЩАЕТСЯ В СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ОТДЕЛЕНИЕ БУМАЖНИКА, ТАК ЧТО ПОТЕРЯТЬ ЕЕ СЛОЖНЕЕ, ЧЕМ ОБЫЧНЫЙ USB-НАКОПИТЕЛЬ

В качестве внешнего диска прекрасно работают MP3-плееры, цифровые фоторамки и диктофоны, и хотя объем доступного пространства в них не слишком велик, но для документов небольшого объема вполне достаточно.

Наконец, если ситуация и вовсе безвыходная, оглядитесь вокруг: не исключено, что вы обнаружите забытую кем-то флешку или карту памяти в принтере.



Выводы

Любая дизайнерская студия предложит вам огромный выбор флеш-накопителей на все случаи жизни и даже могут встроить его в выбранный вами предмет (если это возможно). Иными словами, предела фантазии нет, нужно только проявить оригинальность в выборе «корпуса» для переносного диска. А что касается экстренных ситуаций, помните: запоминающие устройства встраиваются во многие гаджеты, и те, что я упомянул, лишь малая часть из всех доступных вариантов. Достаточно отказаться от предвзятого взгляда на функциональность привычных устройств, чтобы обнаружить возможность использовать их в новом полезном качестве — хотя бы как подручный накопитель. ◐●●



Как расширить дисковое пространство ультрабука

text:
Алексей Поляков



→ СПОСОБ 1. ЗАМЕНА НА SSD БОЛЬШЕГО ОБЪЕМА
→ СПОСОБ 2. ЗАМЕНА НА 7-ММ ЖЕСТКИЙ ДИСК
→ СПОСОБ 3. ВНЕШНИЕ ЖЕСТКИЕ ДИСКИ
→ СПОСОБ 4. КАРТЫ ПАМЯТИ
→ СПОСОБ 5. БЕСПРОВОДНЫЕ НАКОПИТЕЛИ
→ СПОСОБ 6. ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Концепция ультрабуков — сверхтонких, но при этом достаточно мощных портативных ПК — безусловно, очень удобна. В отличие от недорогих нетбуков, предназначенных в основном для веб-серфинга, они позволяют выполнять вполне ресурсоемкие задачи и даже играть в некоторые игры. Причем большинство моделей работают (а особенно загружаются) значительно быстрее, чем ноутбуки схожей конфигурации — в первую очередь благодаря применению SSD.

Но есть и обратная сторона медали. Объем предустановленных в ультрабуках твердотельных накопителей редко превышает 256 Гбайт, обычно он меньше. В то время как дистрибутивы программ (особенно игр) достаточно увесистые. Получается парадокс: есть компактный и мощный компьютер, а лимит на дисковое пространство не позволяет использовать его на полную катушку. В этой статье я рассмотрю несколько способов расширения дискового пространства ультрабука — как традиционных, так и неожиданных.



Способ 1. Замена на SSD большего объема

В большинстве ультрабуков используются накопители толщиной 7 мм. В этот формфактор попадает ряд как твердотельных накопителей, так и традиционных жестких дисков значительной емкости. Некоторые производители начали выпуск 7-мм SSD значительного объема. Например, 512-гигабайтный OCZ Vector (VTR1–25SAT3–512G) по цене около 17 000 рублей.

SSD большего объема не только стоят заоблачных денег, но и имеют большую толщину (обычно 8 мм). Однако и здесь народная смекалка побеждает: если аккуратно разобрать корпус накопителя, оставив от него одну плату, и поместить между платой ультрабука и SSD изолирующие прокладки, то можно установить SSD практически любого доступного объема. Разумеется, подобные операции вы будете производить на свой страх и риск, а в гарантийном ремонте после подобного «творчества» вам откажет любой сервис-центр. Хотя если сделать все с ювелирной точностью и не оставляя следов, а старый накопитель убрать в укромное место до наступления гарантийного случая, на последующий гарантийный ремонт все же есть некоторые шансы.

Еще один из подводных камней — необходимость переустановки системы, которая далеко не во всех ультрабуках происходит тривиально. Чтобы не мучиться с поиском драйверов (зачастую не предоставляемых производителем), рекомендуется перед началом экспериментов сделать образ системного раздела (используя Acronis True Image Home или «Paragon Домашний Эксперт»), а после замены накопителя развернуть готовую систему на новом диске.

ЕСЛИ АККУРАТНО РАЗОБРАТЬ КОРПУС НАКОПИТЕЛЯ И ПОМЕСТИТЬ МЕЖДУ ПЛАТОЙ УЛЬТРАБУКА И SSD ИЗОЛИРУЮЩИЕ ПРОКЛАДКИ, ТО МОЖНО УСТАНОВИТЬ SSD ПРАКТИЧЕСКИ ЛЮБОГО ДОСТУПНОГО ОБЪЕМА

- **+ Отсутствие потерь в производительности**
- **+ Теоретическая возможность использовать 8-мм накопители**
- **− Высокая цена SSD большого объема**
- **− Лишение гарантии производителя**
- **− Необходимость переустановки системы**

Затраты: 17 000 рублей/512 Гбайт



Способ 2. Замена на 7-мм жесткий диск

Способ практически не отличается от предыдущего за двумя исключениями: вы выигрываете в объеме и затратах, зато проигрываете в производительности. Например, 320-Гбайт жесткий диск Hitachi HTS723232A7A364 со скоростью вращения 7200 об/мин обойдется всего в 1500 рублей — практически в 10 (!) раз дешевле, чем SSD подобного объема. Однако эксперименты по изменению формфактора диска с помощью отвертки и напильника здесь не пройдут, ведь внутри находится не плата с микросхемами, а сложная механика. Поэтому придется выбирать строго из 7-мм моделей.

- **+ Значительное расширение объема**
- **+ Минимальные затраты**
- **− Лишение гарантии производителя**
- **− Необходимость переустановки системы**
- **− Снижение скорости работы и загрузки ОС**
- **− Выбор ограничен строго 7-мм моделями**

Затраты: 1500 рублей/320 Гбайт

Способ 3. Внешние жесткие диски

Это кажущееся очевидным решение — очень существенный недостаток. Большинство моделей ультрабуков имеют либо всего один порт USB, либо один USB 2.0 и один USB 3.0. Заняв единственный порт внешним жестким диском, мы ограничиваем возможности обмена данными: хотите сбросить данные с флешки — придется отключать диск. Зато можно, не разбирая ультрабук, расширить дисковое пространство хоть на 1, хоть на 2 Тбайт. Компактный терабайтный Transcend TS1TSJ25D2-W сто-

Чтобы ультрабуки не топтались на месте

Небольшое изменение внешнего вида, а также начинки — и ультрабук Gigabyte U2442 выглядит свежее, чем прежде. Модификации устройства, U2442D и U2442F, оснащены дискретными видеокартами NVIDIA.



По сравнению с родительской моделью, рамка вокруг экрана новинок выполнена из матового пластика. Обе модификации получили комбинацию из SSD (объемом 128 Гбайт) и HDD (750 Гбайт/1 Тбайт). Модель U2442D построена на процессоре Intel Core i5–3230M (2,6 ГГц) и поставляется с предустановленной ОС Windows 8 и видеокартой NVIDIA GeForce GT 730M (с 2 Гбайт видеопамяти).



Модель U2442F оснащена энергосберегающим процессором Intel Core i7–3517U или Intel Core i7–3537U, видеокартой NVIDIA GeForce GT 650M и предустановленной ОС Windows 8 или Windows 7 (на выбор пользователя).



ЗАНЯВ ЕДИНСТВЕННЫЙ ПОРТ ВНЕШНИМ ЖЕСТКИМ ДИСКОМ, МЫ ОГРАНИЧИВАЕМ ВОЗМОЖНОСТИ ОБМЕНА ДАННЫМИ: ХОТИТЕ СБРОСИТЬ ДАННЫЕ С ФЛЕШКИ — ПРИДЕТСЯ ОТКЛЮЧАТЬ ДИСК

ит около 2600 рублей. Можно, разумеется, использовать и диски большего объема с внешними блоками питания либо установить обычный 3,5-дюймовый HDD в USB-рек, но тогда возникает вопрос: какой смысл в тонком и компактном ультрабуке, если накопитель для него весит и занимает место едва ли не больше самого компьютера? Не проще ли в этом случае сразу приобрести мощный ноутбук с вместительным диском, большим экраном и удобной клавиатурой?

- ⊕ **Простота решения**
- ⊕ **ОС остается на SSD, нет потерь в производительности**
- ⊕ **Можно подключить диск любого объема**
- ⊖ **В некоторых моделях придется пожертвовать единственным разъемом USB**
- ⊖ **Диск большого объема сравним по весу с самим ультрабуком**

Затраты: 2600 рублей/1 Тбайт

Способ 4. Карты памяти

Если ультрабук оснащен встроенным кардридером, а глобального расширения дискового пространства не требуется и нужно дополнительно всего лишь 64–128 Гбайт, использование карты SDXC может стать вполне разумным решением. Конечно, карточки медленнее не только внутренних HDD, но и большинства внешних USB-накопителей, однако есть и несомненный плюс: ультрабук не придется разбирать, а единственный порт USB останется свободным. Модель Transcend Class10 SDXC емкостью 128 Гбайт со скоростью чтения до 22 Мбайт/с обойдется в 3800 рублей. Это дороже внешнего или внутреннего жесткого диска, но дешевле SSD.

- ⊕ **Простота решения**
- ⊕ **ОС остается на SSD, нет потерь в производительности**
- ⊖ **Увеличение объема незначительно**
- ⊖ **Невысокая скорость**
- ⊖ **Высокая цена за гигабайт**

Затраты: 3800 рублей/128 Гбайт





Способ 5. Беспроводные накопители

Сравнительно доступное решение — использование беспроводных жестких дисков, подключаемых по Wi-Fi. Подобные устройства не столь дороги (например, 500-Гбайт Seagate GoFlex Satellite цена около 5000 рублей), а в будущем, видимо, еще подешевеют. Однако за мобильность, свободные порты и значительный объем все же придется платить — и в первую очередь за невозможность доступа к Сети по Wi-Fi при подключенном накопителе. А скорость таких дисков существенно ниже не только внешних HDD, но и карт памяти.

- ⊕ **Высокая мобильность**
- ⊕ **Порты остаются свободными**
- ⊕ **Возможность подключения сразу к нескольким устройствам**
- ⊕ **Разумное соотношение «цена/объем»**
- ⊖ **Достаточно медленное решение**
- ⊖ **При подключении диска беспроводной Интернет пропадает**

Затраты: 5000 рублей/500 Гбайт



Способ 6. Облачные технологии

Наконец, существует способ расширить дисковое пространство ультрабука, не покупая и не устанавливая никакого дополнительного «железа». Стремительное развитие облачных сервисов привело к тому, что хранение данных в Сети стало не только надежным, но и сравнительно доступным. Например, месячная плата за 100-Гбайт пространство в Dropbox составляет $10. Но за месяц вроде и недорого — а сколько набежит за год? С другой стороны, облачные сервисы предоставляют возможность платить только за тот объем, который вам реально необходим: потребовался больший объем — меняете тип лицензии. Накопили на новый SSD большей емкости — переносите на него данные из облака и отказываетесь от ненужной больше услуги. Разумеется, облачные сервисы имеет смысл использовать лишь в том случае, когда скорость не важна, зато они обеспечивают доступ к данным с любого компьютера из любой точки мира.



- ⊕ **Гарантированная сохранность данных**
- ⊕ **Доступ с любого ПК из любой точки мира**
- ⊕ **Не требуется покупать и устанавливать дополнительное «железо»**
- ⊖ **Регулярная абонентская плата**
- ⊖ **Скорость зависит от скорости интернет-соединения**

Затраты: 300 рублей/мес./100 Гбайт

Выводы

Как мы убедились, существует множество способов расширить дисковое пространство ультрабука, в общем-то для этой цели не предназначенных. Выбор остается за вами. В совершенстве владеете отверткой, не боитесь копаться в железе и потерять гарантию производителя? Устанавливайте более емкий SSD или HDD. Обычный пользователь может без труда расширить дисковое пространство с помощью внешних проводных и беспроводных накопителей, а также карт памяти, становящихся все более емкими и быстрыми. А в ряде случаев оптимальным решением станут облачные технологии. ◑●●

Водяное охлаждение

text:
Сергей Грицачук



→ ЧТО ТАКОЕ СВО

→ ЧТО МОЖНО ОХЛАЖДАТЬ ПРИ ПОМОЩИ СВО

→ В ЧЕМ ПЛЮСЫ И МИНУСЫ СВО

Что такое СВО

От того, насколько эффективно охлаждаются горячие компоненты компьютера, зависит его надежность и производительность. Если не обеспечить паспортный температурный режим, то в лучшем случае они начнут автоматически снижать производительность, а в худшем — выйдут из строя.

Обычно для охлаждения достаточно воздушных кулеров: радиатор и вентилятор вполне справятся с перегревом. Но если компьютер подвергается разгону и компоненты перестают работать в штатном режиме, воздушная система окажется малоэффективной и ее лучше заменить водяной (СВО).

Конструктивно СВО состоит из таких компонентов:

- металлический теплообменник (ватерблока);
- водяная помпа (циркуляционного насоса);
- радиатор с набором вентиляторов;
- расширительный бачок;
- соединительные шланги.

Ватерблоков может быть несколько, они устанавливаются на центральный процессор, видеокарту, элементы чипсета. Иногда — на модули памяти. Радиаторы бывают пассивными и активными: первые больше по размеру, но не нуждаются в вентиляторах (выносятся за пределы системного блока), вторые имеют принудительный продув и могут монтироваться внутри корпуса. Шланги бывают прозрачными, флуоресцентными или обычными — в зависимость от желания украсить внутренности десктопа. Водяных контуров либо несколько, либо только один. В простейшей одноконтурной схеме все компоненты соединяются последовательно: охлаждающая жидкость сначала подается на самый

ЕСЛИ КОМПЬЮТЕР ПОДВЕРГАЕТСЯ РАЗГОНУ И КОМПОНЕНТЫ ПЕРЕСТАЮТ РАБОТАТЬ В ШТАТНОМ РЕЖИМЕ, ВОЗДУШНАЯ СИСТЕМА ОКАЖЕТСЯ МАЛОЭФФЕКТИВНОЙ И ЕЕ ЛУЧШЕ ЗАМЕНИТЬ ВОДЯНОЙ

РАДИАТОРЫ БЫВАЮТ ПАССИВНЫМИ И АКТИВНЫМИ: ПЕРВЫЕ БОЛЬШЕ ПО РАЗМЕРУ, НО НЕ НУЖДАЮТСЯ В ВЕНТИЛЯТОРАХ, ВТОРЫЕ ИМЕЮТ ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ ПРОДУВ И МОГУТ МОНТИРОВАТЬСЯ ВНУТРИ КОРПУСА



Ватерблок для процессора

горячий узел, а выход берется с наиболее холодного. Многоконтурные системы подают жидкость параллельно на все нагруженные компоненты, и, будучи нагретой, она поступает в общий патрубок, ведущий к радиатору. Иногда применяют схемы с несколькими раздельными контурами и радиаторами (например, процессор и чипсет — один контур, видеокарта — второй, память — третий). Такое решение предназначено для охлаждения высокопроизводительной графической станции, в которой используется две и более видеокарты. Охлаждающая жидкость подается в нее как при помощи одной помпы, так и двух, но в последнем случае проще иметь дело с двумя одноконтурными системами. Многоконтурные системы могут быть очень сложными, если речь идет об охлаждении всех компонентов ПК в высокопроизводительных рабочих станциях, однако такие решения скорее эксклюзивные — ведь грамотно построить столь сложную СВО весьма непросто.

Что можно охлаждать при помощи СВО

Зависит от того, какие задачи предполагается решать. Если требуется высокая производительность графики — СВО устанавливается на видеокарту. Если самые нагруженные узлы — процессор и чипсет, — то на них. Но подобная избирательность редка: если уж монтировать «водопровод», то сразу и на видеокарту, и на центральный процессор. Охлаждать чипсет или нет — решать вам (надо смотреть на его температурный режим). Мое мнение: если уж начинать монтаж, то сразу на все три точки. Иногда решение о применении водяного охлаждения принимается исходя из желания снизить шум от компьютера, основным источником которого является процессорный вентилятор (видеокарты последнее время оснащают достаточно тихими кулерами), его и охлаждают посредством СВО.

При необходимости вы сможете охлаждать даже блок питания: на рынке уже существуют готовые решения (Silentmaxx 500 Watt Water Cooled Fanless Quiet Power Supply, Koolance 1300/1700W Liquid-Cooled Power Supply). Есть готовые решения для жестких дисков: высокопроизводительные RAID-массивы, работающие длительное время непрерывно с высокой нагрузкой, лучше разместить в специальном боксе (Aquacomputer Aquadrive X4).



Ватерблок для видеокарты

В чем плюсы/минусы СВО

Как известно, вода — лучший теплоноситель, чем воздух. Следовательно,

Водяная помпа

Радиатор

Расширительный бачок

эффективность СВО значительно выше, чем у воздушного кулера. Основное преимущество водяного охлаждения именно в этом: она незаменима там, где не справляются классические решения. На базе СВО можно построить и малошумящую систему охлаждения (что тоже плюс), но это характерно только для не слишком мощных компьютеров. В «водянках» шум создают насос и вентиляторы охлаждения радиатора (если они есть, а обычно — есть). Для систем, подвергавшихся разгону, его уровень будет сопоставим с шумом воздушного кулера. Выгода и в том, что пассивная СВО не работает, как пылесос, и не засоряет внутренности ПК пылью (положительно сказывается на температурном режиме).

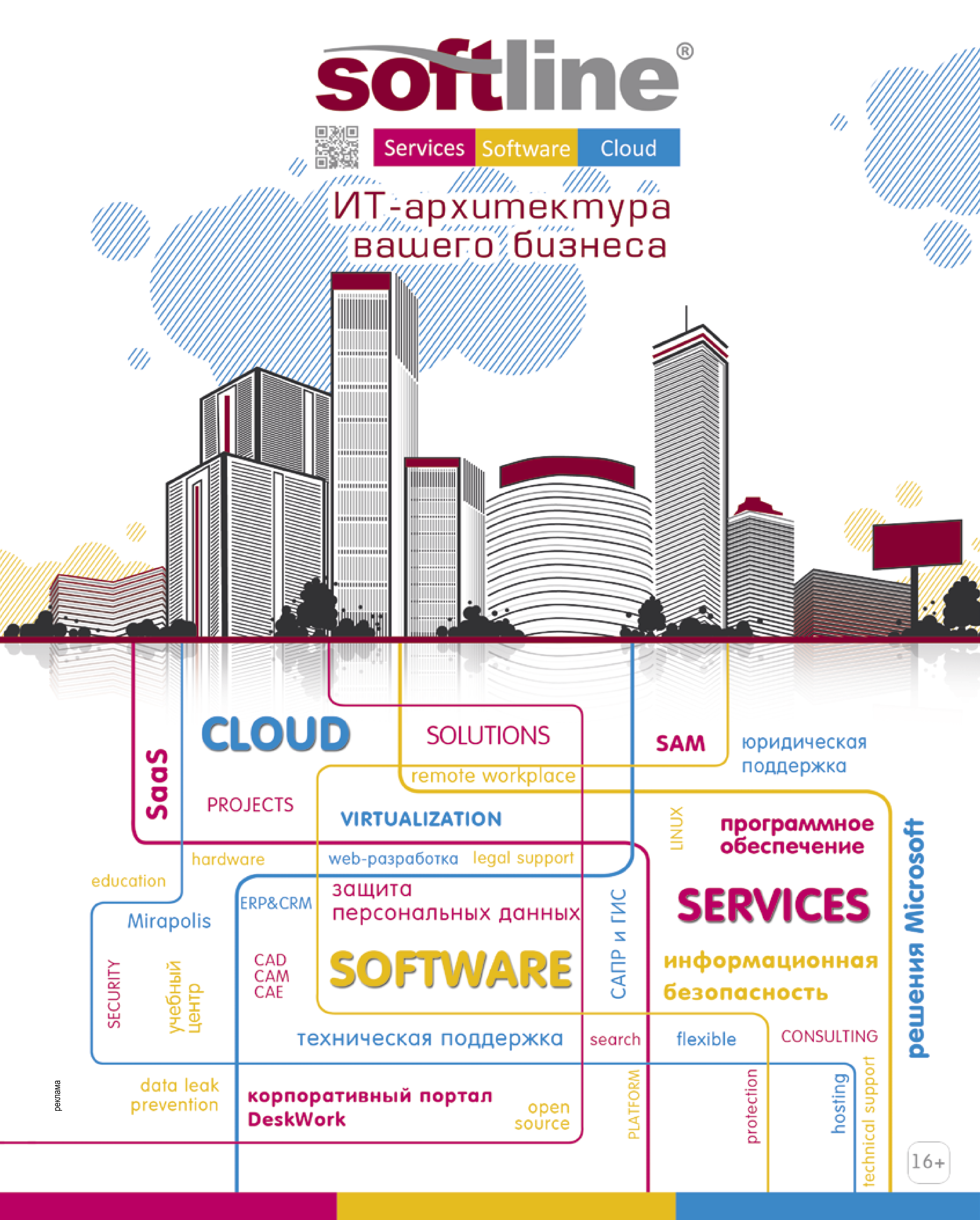
Основные недостатки: высокая цена (оправдана, если в ПК применены дорогостоящие комплектующие) и сложность монтажа и обслуживания. Кроме того, не всегда есть возможность разместить водяное охлаждение внутри ПК, а выносные компоненты превращают системный блок в громоздкое устройство. Нередко требуется и доработка корпуса, что обычно не улучшает его внешний вид. Впрочем, система водяного охлаждения может послужить украшением компьютера, став частью моддинга — особенно эффектно смотрится СВО с флюоресцентными шлангами в прозрачном корпусе.

Выводы

Если вы планируете выжать из компьютера все, что можно, и даже больше за счет оверклокинга — без системы водяного охлаждения не обойтись. В некоторых случаях ее применение оправдано и при построении бесшумных рабочих систем или медиацентров. Сделать СВО можно и своими руками, приобретая все компоненты по отдельности, предварительно спроектировав систему, но это сложнее, чем купить готовую (хотя и эффективнее). Справиться со сборкой коробочного варианта под силу даже не слишком опытному пользователю. Разумеется, прежде чем решиться на такой шаг, стоит трезво взвесить свои силы: неправильно смонтированная система охлаждения способна привести не только к выходу из строя охлаждаемых узлов, но и всего компьютера. Достаточно минимальной течи, чтобы залить охлаждающей жидкостью все внутренности работающего ПК, а к какому результату это приведет — представить несложно. ◐●●



Готовая система водяного охлаждения



softline®
Services Software Cloud
ИТ-архитектура вашего бизнеса
CLOUD
SOLUTIONS
SAM
юридическая поддержка
SaaS
remote workplace
PROJECTS
VIRTUALIZATION
LINUX
программное обеспечение
hardware
web-разработка
legal support
решения Microsoft
education
ERP&CRM
защита персональных данных
САПР и ГИС
SERVICES
Mirapolis
CAD
CAM
CAE
SOFTWARE
информационная безопасность
SECURITY
учебный центр
техническая поддержка
search
flexible
CONSULTING
data leak prevention
корпоративный портал DeskWork
open source
PLATFORM
protection
hosting
technical support
16+
реклама

Стоит ли делать RAID из SSD?

→ КАКОВЫ ПЛЮСЫ И МИНУСЫ RAID ИЗ SSD



text:
Сергей Грицачук

Твердотельные накопители (SSD) характеризуются высокой скоростью чтения, что делает их идеальными в качестве системных дисков. Нередко их используют и там, где требуется быстро подгружать большие объемы данных (системы обработки медиаконтента, игры, базы данных). Как известно, еще сильнее нарастить быстродействие дисковой подсистемы можно, объединив несколько накопителей в RAID-массив. Оправданно ли это в случае с SSD?

Каковы плюсы и минусы RAID из SSD

Твердотельные накопители пока что ощутимо дороже своих механических собратьев, но высокая цена решения — не единственный недостаток. Гораздо неприятнее отсутствие некоторых механизмов управления работой SSD, например поддержки команды TRIM. Возникает проблема в процессе перезаписи/удаления файлов: блоки, помеченные как неиспользуемые, требуют больше вре-

мени на запись информации, чем пустые (в отличие от жестких дисков). Следствием этого становится постепенное ухудшение работы массива (падение скорости), компенсируемое только перерывами в его работе (чем длиннее пауза, тем дольше сохранится высокое быстродействие). Впрочем, этот недостаток можно обойти применением твердотельных накопителей с поддержкой Background Garbage Collection: этот механизм в процессе работы автоматически производит сборку «мусора».

Напрягает и невозможность обеспечить достаточную надежность массива. В отличие от HDD, ресурс твердотельных носителей заканчивается практически одновременно для всех дисков массива. Это может создать проблемы как на этапе отслеживания работоспособности накопителей, так и при создании защищенного массива.

В случае с HDD все просто: достаточно иметь в составе RAID-массива один резервный диск (для уровня 5). Он будет автоматически подключен вместо отказавшего, причем процессы исключения вышедшего из строя HDD, подключения резервного и перестройки массива пройдут прозрачно для пользователя (разве что с уведомлением на электронную почту). Для SSD ситуация иная: носители в RAID-массиве изнашиваются практически равномерно, а следовательно, и выход из строя может произойти синхронно. Соответственно, чем больше накопителей в массиве, тем выше вероятность такого инцидента. Плюс же — в наличии технологии SSD Guard Patrol (аналог Hot Spare Drive), отслеживающей состояние каждого накопителя. Она сообщит о необходимости замены последнего до его выхода из строя (а не после, как это происходит в ситуации с HDD). Но отслеживать состояние каждого накопителя может не каждый контроллер, несмотря на существование технологий S.M.A.R.T и SSD Guard Patrol. Держать же удвоенный комплект дисков (рабочие плюс резервные) крайне дорого.

Еще один недостаток — сложность в обновлении прошивок дисков (весьма полезная операция для SSD). А для массивов, которые не позволяют извлечь диск без разрушения структуры, это невозможно вообще (для одиночного накопителя проблемы не существует).

В итоге получается, проблем полно. А есть ли плюсы? По сути, только один: RAID-массив, построенный на правильном контроллере, действительно способен повысить скорость дисковых операций. Но… и здесь не без ложки дегтя: такая ретивость вряд ли окажется востребованной из-за ограничения производительности процессора и периферии.

Выводы

RAID-массив на базе твердотельных накопителей можно сделать сверхбыстрым для чтения и весьма посредственным для записи. Кроме того, он будет весьма ненадежным и плохо обслуживаемым (проблема с заменой исчерпавших ресурс дисков, сложности с обновлением прошивки), не говоря уже о малом объеме и высокой стоимости. Большинство тестов убедительно демонстрируют, что в реальных условиях массив из SSD невыгоден (один диск обеспечивает достаточно высокую производительность и не создает лишних проблем). Максимум, где может пригодиться такой RAID-массив, — там, где требуется чтение данных большого объема (превышающего емкость одного SSD), в остальных ситуациях он практически бесполезен. ◑●●

Все видеопотоки сходятся в один

Медиаплеер WD TV Play позволяет транслировать как популярные интернет-каналы, так и личный контент с различных сетевых накопителей на подключенный к нему HD-телевизор.



Обновленный интерфейс базируется на использовании загружаемых приложений, что позволит пользователю создать и настроить свою персональную среду для развлечений. Подключив медиаплеер к сети через встроенный Wi-Fi, вы сможете просматривать кинофильмы, телепрограммы, а посредством дополнительных программ — иметь доступ к социальным сетям. WD TV Play умеет воспроизводить не только интернет-трансляции, но и контент с подключенных видеокамер или USB-накопителей, а также медиафайлы с компьютера пользователя или сетевого хранилища со встроенным сервером DLNA. Имеется функция автозапуска любой выбранной программы сразу после включения.

Пульт ДУ дополнен программируемыми клавишами, обеспечивающими доступ к избранным приложениям в одно касание. Кроме того, бесплатная утилита WD TV Remote способна превратить любой Android- или iOS-гаджет в многофункциональный пульт ДУ.

В розничной продаже плеер ожидается в июне.





Как работает облако

text: Семен Горотов



→ ЧТО СКРЫВАЕТСЯ В ОБЛАКЕ

→ НА КАКИХ УСТРОЙСТВАХ ОБЛАКО ДОСТУПНО

→ КАКИЕ ЕСТЬ ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ

Год 2008-й ознаменовался не только всемирным финансовым кризисом, но и появлением термина «облако». Авторство приписывают главе компании Google Эрику Шмидту: на одном из своих выступлений он употребил слово “cloud” (англ. «облако»). Слово тут же подхватили журналисты, ведь оно позволяло в простой и доступной форме определить место расположения виртуальных услуг и сервисов.

Строго говоря, термин не новый: часто на схемах сетей символом облака обозначали большую сеть, например Интернет. Облака и облачные сервисы — результат внедрения концепции коммунальных вычислений, предложенной еще в 1960-е годы. Идея заключалась в том, чтобы убрать с компьютера пользователя избыточный набор программ (нередко дорогостоящих) или оборудование, предложив взамен сервисы напрокат: вместо приобретения жесткого диска оформить подписку на облачное хранилище, вместо установки офисного пакета — воспользоваться облачной средой, и тому подобное. Такой подход позволяет сэкономить ресурсы ПК, снизить расходы на покупку ПО или «железа», не тратить время и силы на заботу о поддержании всего этого дела в работоспособном

состоянии. Не говоря уже о возможности доступа к данным и программам с любого компьютера (смартфона, планшета), подключенного к Интернету.

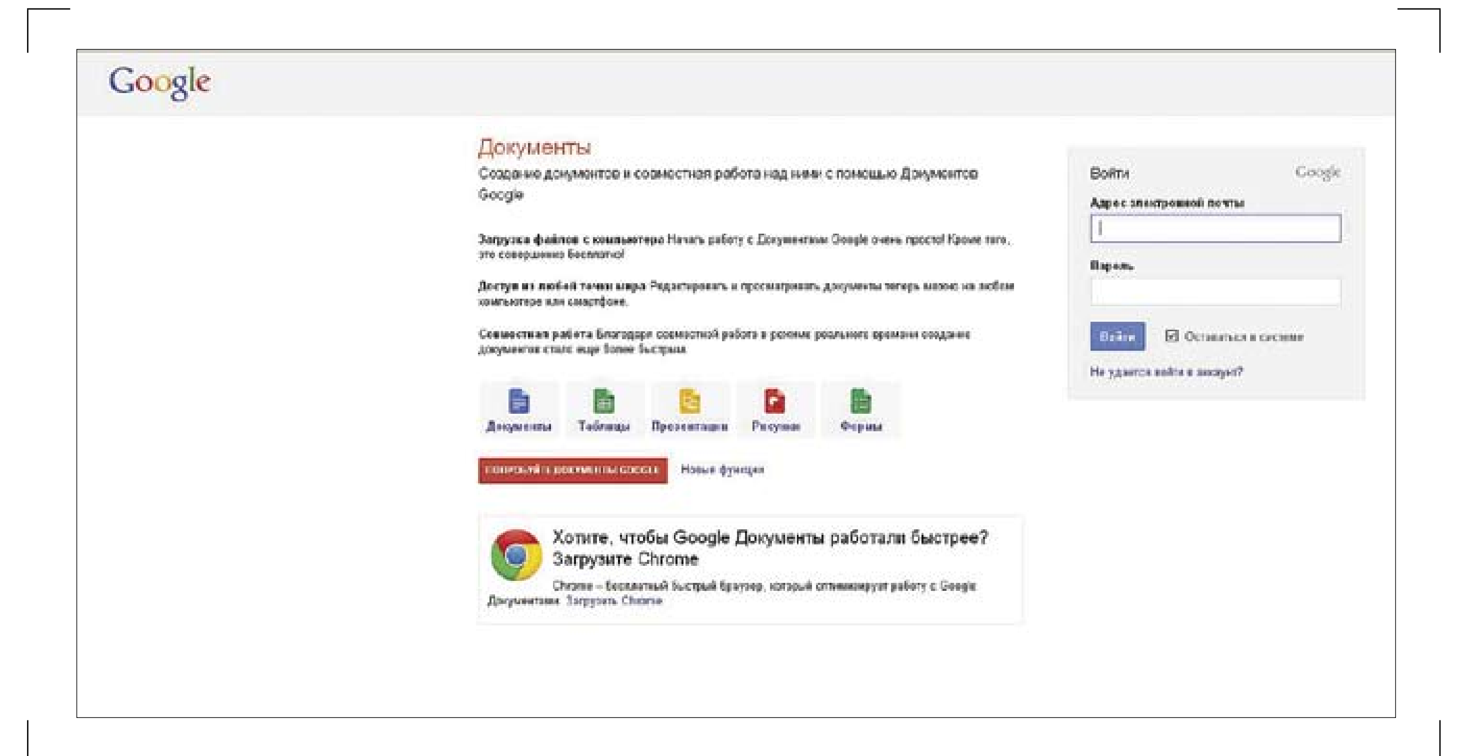
Что скрывается в облаке

Посетитель ресторана не ломает голову над особенностями приготовления вкусных блюд, но общее представление об этом имеет. С облаком ситуация иная: даже пользователи, знакомые с компьютерами, не всегда представляют, что же скрывается в облаке. Ведь они видят только страничку в браузере или интерфейс программы. Чтобы начать работать с облаком, достаточно зайти по требуемому адресу, ввести логин и пароль. Такими действиями фактически исчерпывается взаимодействие пользователя и облака.

АВТОРСТВО ТЕРМИНА «ОБЛАКО» ПРИПИСЫВАЮТ ГЛАВЕ КОМПАНИИ GOOGLE: НА ОДНОМ ИЗ СВОИХ ВЫСТУПЛЕНИЙ ОН УПОТРЕБИЛ СЛОВО “CLOUD”, КОТОРОЕ ТУТ ЖЕ ПОДХВАТИЛИ ЖУРНАЛИСТЫ

На самом деле облако представляет собой совокупность серверов (центр обработки данных, ЦОД), зачастую удаленных друг от друга на большие расстояния, объединенных высокоскоростной сетью и выполняющих специфические задачи. Точное число серверов назвать трудно (компании держат его в секрете),

ИДЕЯ ЗАКЛЮЧАЛАСЬ В ТОМ, ЧТОБЫ УБРАТЬ С КОМПЬЮТЕРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ИЗБЫТОЧНЫЙ НАБОР ПРОГРАММ ИЛИ ОБОРУДОВАНИЕ, ПРЕДЛОЖИВ ВЗАМЕН СЕРВИСЫ НАПРОКАТ



но, к примеру, в 2009 году у Google было около миллиона серверов, рассредоточенных по всему миру. Сегодня количество серверов оценивается в 2–2,5 млн и прогнозируется их увеличение до 10 млн. К слову, у популярной социальной сети Facebook данный показатель достигает 180 тыс.

Для обеспечения работоспособности такого количества оборудования привлечено множество специалистов, которые не только следят за «здоровьем» устройств, но и улучшают/поддерживают ПО и взаимодействие между компонентами.

ЦОД подключены к Интернету множеством каналов, и когда пользователь заходит почитать почту или отредактировать фотографии, он попадает на самый близкий и наименее загруженный узел, осуществляющий обработку информации. Как взаимодействуют между собой серверы внутри инфраструктуры — тайна. Но я не удивлюсь, узнав, что физически и данные, и пользователь, и программы могут находиться на разных континентах. Впрочем, для системы это прозрачно так же, как и для пользователя.

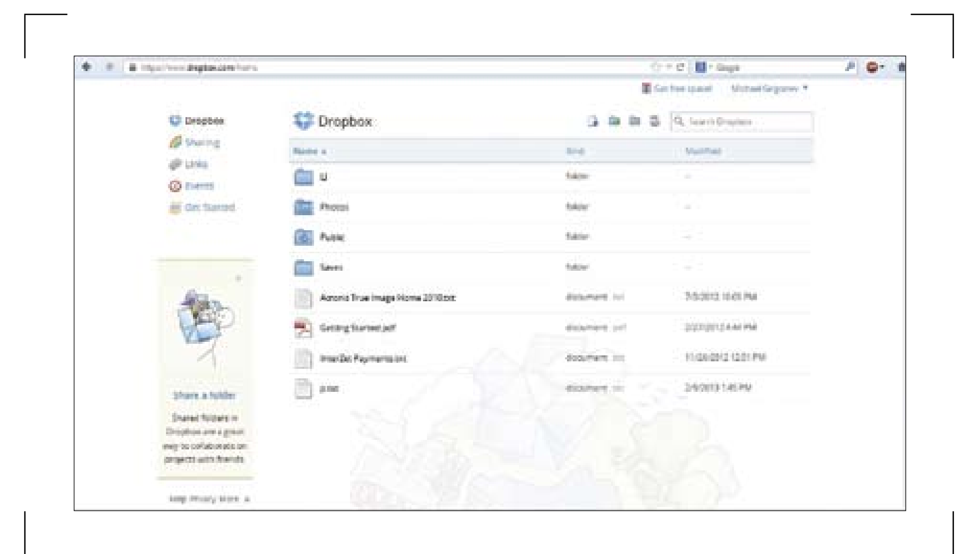
Задача юзера — выйти в Интернет, пройти авторизацию на выбранном сервисе, точно так же, как в ресторане — фейс-контроль. А откуда возьмется тарелка с блюдом — забота шеф-повара и кухонного персонала. В некоторых случаях от пользователя потребуют платы за эксплуатацию ресурса или услуги. Впрочем, в ресторане вы тоже оплачиваете сервис, не так ли?

На каких устройствах облако доступно

Проще сказать, на каких оно недоступно, ведь облачные сервисы создавались именно с той целью, чтобы обеспечить доступ к услуге с любого устройства, имеющего подключение к Интернету. Не знаю, как обстоит дело с «умными» холодильниками и микроволновками, но смартфоны, планшеты, нетбуки/ноутбуки, IP-камеры, сетевые хранилища, медиацентры, игровые приставки — все они позволяют

ОБЛАЧНОЕ ХРАНИЛИЩЕ ПОЗВОЛЯЕТ СЭКОНОМИТЬ РЕСУРСЫ ПК, СНИЗИТЬ РАСХОДЫ НА ПОКУПКУ ПО ИЛИ «ЖЕЛЕЗА», НЕ ТРАТИТЬ ВРЕМЯ НА ПОДДЕРЖАНИЕ СИСТЕМЫ В РАБОТОСПОСОБНОМ СОСТОЯНИИ

В ОБЛАКЕ ВАМ НЕ НАДО ЗАБОТИТЬСЯ О ТОМ, ГДЕ И КАК РАСПОЛОЖИТЬ ИНФОРМАЦИЮ, НЕТ НЕОБХОДИМОСТИ СЛЕДИТЬ ЗА ОБНОВЛЕНИЯМИ, ВЫПОЛНЯТЬ ПРОФИЛАКТИКУ АППАРАТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



воспользоваться облачными сервисами. Некоторые же вообще ориентированы только на них, например, так называемые хромбуки — нетбуки, работающие под управлением Chrome OS, программы в них не устанавливаются на жесткий диск, а открываются в окне браузера Chrome. Наверняка я что-то упустил, но это не так страшно, поскольку перечень облачных сервисов, как и устройств, весьма обширен.

Какие есть облачные сервисы

Их много, но наиболее распространенные базируются на концепциях «софт-как-услуга» и Utility Computing. Первая освобождает от необходимости приобретать ПО в коробке — им можно воспользоваться через браузер или на мобильной платформе. Gmail/Hotmail заменяют традиционные TheBAT!, Thunderbird и Outlook, предлагая удобное хранение контактов и прочих важных данных в облаке; Google Docs/Office 365 создают облачную альтернативу традиционным офисным пакетам. Множество приложений, написанных для Android и iOS, предоставляют пользователю только интерфейс для программы, а сама она выполняется в облаке.

Вторая концепция, Utility Computing, позволяет совершать синхронизацию файлов или их резервное копирование, а также организовывать доступ к медиаконтенту (фото, видео и музыке). На ее основе созданы Dropbox, iCloud, SkyDrive, SugarSync и подобные сервисы. При помощи Dropbox можно не только хранить данные, но и разрабатывать собственные сервисы, от порталов до интернет-магазинов.

Пожалуй, наиболее популярные сервисы существуют у Google и Microsoft. Электронная почта, хранение данных, редактирование документов, средства коммуникации — все это объединено и доступно пользователю в окне программы.

Выводы

Понятие «аренда машинного времени» возникло еще в прошлом веке, в те времена, когда «персоналки» еще не появились, зато были большие ЭВМ. Собственно, с облаками все то же самое: через аренду мощностей пользователю предоставляют доступ к вычислительным ресурсам или дисковой памяти. А если требуется заплатить, то исключительно за тот объем ресурсов/данных/программных средств, которые действительно необходимы. При этом вам не надо заботиться о том, где и как расположить информацию, нет необходимости следить за обновлениями, выполнять профилактику аппаратного обеспечения, знать, где именно физически размещены данные. Они где-то там, в облаке. ◑●●

NVIDIA
Project Shield



text:
Евгений Курышев

История Project Shield началась несколько лет назад, когда NVIDIA стало ясно, что смартфонам не хватает полноценного игрового контроллера. К тому времени компания уже обладала технологиями привязки Android-игр к геймпадам, а на рынке активно продавались модели на базе платформы Tegra. Вопрос, стоит ли создавать программную оболочку «с нуля», решать не пришлось: Project Shield просто суждено было заработать под Android.

Характеристики и возможности

Первый прототип, собранный в начале 2012-го, был не более чем игровым контроллером, закрепленным на обычном смартфоне. А сегодня Project Shield представляет собой полноценную игровую платформу (NVIDIA не желает называть ее консолью). Вычислительным сердцем устройства стал чип Tegra 4, на борту которого четыре ядра Cortex A15s и 72 шейдерных ядра GeForce. Объем оперативной памяти — 2 Гбайт. Данные хранятся на внутреннем



С ПОМОЩЬЮ ГЕЙМПАДА МОЖНО ТРАНСЛИРОВАТЬ ПОТОКОВЫЕ ИГРЫ, ЗАПУЩЕННЫЕ НА КОМПЬЮТЕРЕ. НА КОНСОЛЬ ПЕРЕДАЕТСЯ ВИДЕО ГЕЙМПЛЕЯ, А ВСЯ ОБРАБОТКА ПРОИСХОДИТ НА ПК

флеш-накопителе объемом 32 Гбайт. При необходимости память можно расширить с помощью карты micro SD. 5-дюймовый сенсорный экран поддерживает разрешение всего 1280×720 точек, однако через порт HDMI можно передавать 4K-графику на внешние ТВ-панели. По словам инженеров NVIDIA, немало сил вложено в акустическую систему, причем особый акцент сделан на яркость звучания низких частот.

Консоль (все же позволю себе так выразиться) работает под управлением ОС Android 4.2 (Jelly Bean), дополненной оригинальной оболочкой Shield. Последняя предоставляет доступ к фирменному каталогу игр NVIDIA Tegra Zone. С помощью Project Shield можно выполнять любые задачи, которые по плечу Android-устройству.

Что касается игровых возможностей, то на геймпаде можно не только играть, но и транслировать с его помощью потоковые игры, запущенные на вашем компьютере (обязательно — с Wi-Fi). На консоль передается видео геймплея, а вся обработка происходит на ПК. Второе условие (помимо Wi-Fi) — наличие видеокарты не младше GeForce GTX 650 или GeForce GTX 660M (если речь идет о ноутбуке). Также желателен процессор уровня Intel Core i5 и 4 Гбайт оперативки.

Что касается времени автономной работы, обещают, что смотреть HD-видео можно почти сутки, а играть — от пяти до десяти часов.

Что ждет консоль?

Продажи запланированы на эту весну. Судя по всему, ценник будет высоким. Ведь NVIDIA не может себе позволить продавать приставку по заниженной стоимости, как это делают Microsoft, Nintendo и Sony, зарабатывающие на аксессуарах и играх. Компания ясно дала понять, что желает извлечь максимальную прибыль именно с продаж самой Project Shield. В то же время успех проекта в большой степени зависит от адекватности цены и уровня поддержки со стороны издателей. С первым все ясно — придется использовать шестое чувство, угадывать. Что касается эксклюзивных игр, то известно об интересе со стороны студии Epic и издательства Ubisoft — они намерены усилить сотрудничество с NVIDIA. То есть новые игры для Tegra 4 и Project Shield, безусловно, будут появляться (напомню, сейчас их более десятка). Но гарантирует ли это успех платформе, вот в чем вопрос.

Мини-компьютер на базе Android

На фоне многочисленных аналогов сверхкомпактный настольный ПК Giada Q11 выделяется тем, что работает под управлением Android. В частности, на него предустановлена версия 4.0 (Ice Cream Sandwich).

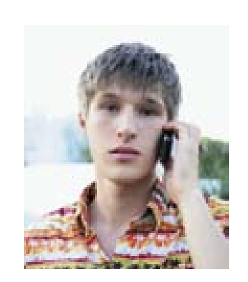
Выполненный в формфакторе Small Form Factor, компьютер отличается от платформ на базе решений Intel или AMD для ОС Windows меньшим объемом вычислительных элементов и меньшей площадью монтажа, в результате чего удалось сократить объем печатной платы. Габариты корпуса составляют 191×155×26 мм.



Сердцем ПК стала система-на-чипе AllWinner A10 на базе процессора Cortex A8 (1,0 ГГц) с графическим чипом Mali-400. Оперативная память объемом 1 Гбайт дополнена встроенным флеш-накопителем емкостью 8 Гбайт. Кроме того, вы можете установить любой SATA-накопитель формата 2,5 дюйма. Помимо порта локальной сети, есть встроенные адаптеры Bluetooth и Wi-Fi, выходы HDMI и VGA, пять портов USB 2.0, кардридер и даже аккумулятор емкостью 2000 мА•ч, то есть устройство способно работать в мобильных условиях.

Что нам стоит комп построить?

text:
Евгений Никифоров



Многим из нас довольно часто приходится выбирать комплектующие для сборки собственного ПК, а также для помощи друзьям, родным и знакомым. Так или иначе первым делом наши поиски обращены к интернет-магазинам и супермаркетам того же профиля, в которых онлайн можно ознакомиться с ассортиментом разнообразных процессоров, системных плат, видеокарт и т. д. Обычно прямо на странице магазина и оформляется заказ на резерв или доставку устройств. И с этим, как правило, проблем не возникает — в конце концов, телефон есть в каждой крупной компании. Гораздо сложнее порой (особенно не самым опытным пользователям) выбрать необходимые комплектующие из богатого списка. Много способов придумано для помощи в таких ситуациях (звонок менеджеру, онлайн-консультанты, а также общение через всевозможные месседжеры, в том числе Skype и ICQ), однако электронный дискаунтер «Ситилинк» придумал свой собственный вариант под названием «Конфигуратор», о котором я вам и расскажу.

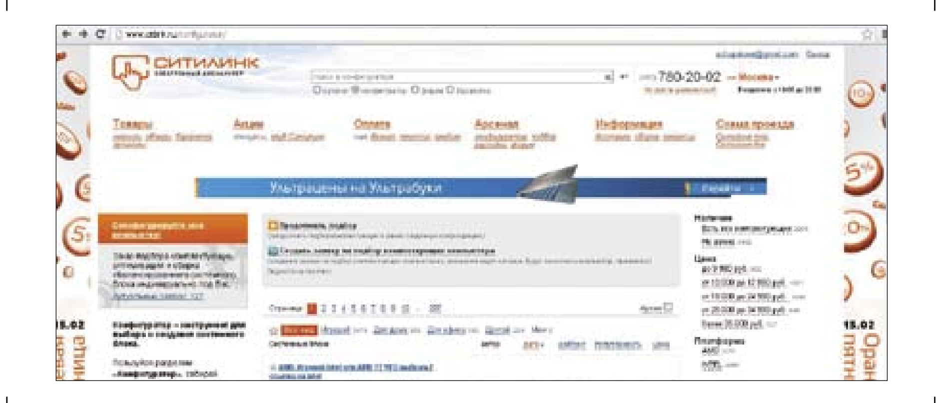
Как вы могли догадаться, идея заключается в возможности подобрать комплектующие из имеющихся в наличии, собрав на их основе ПК. Для начала следует пройти регистрацию, после чего в разделе «Арсенал» будет доступен в полном объеме «Конфигуратор». Функционал сервиса довольно широк. Сначала нужно выбрать (хотя это необязательно) тип вашего компьютера из четырех вариантов: игровой, офисный, домашний или другой. Это необходимо для сохранения собственного готового профиля и для простоты обмена информацией с остальными пользователями. Большой список комплектующих включает как обязательные компоненты, так и дополнительные. Помимо основных комплектующих, в каталоге есть устройства охлаждения, видеокарта, внутренние жесткие диски, корпус, блок питания, звуковая карта, оптический привод, ТВ-тюнер и устройства видеомонтажа, а также кардридер. Поочередно выбирая детали, вы обязательно столкнетесь «лицом к лицу» с верным помощником, которого зовут Семен. Он призван уведомлять вас о совместимости выбранных устройств и давать советы в случаях, когда требуется помощь и консультация. Сайт автоматически создает для вашей конфигурации постоянную страницу, благодаря которой вы всегда можете вернуться и продолжить выбор, а также будете иметь при себе готовую проекционную модель. Готовые системы можно сравнивать как внутри своей базы, так и с чужими конфигурациями. Есть возможность оставлять комментарии другим пользователям и получать от них ответы, что очень полезно, если вы сомневаетесь относительно выбранных комплектующих. Или даже организовать подобие соревнований, в которых все желающие будут собирать, например, самый мощный ПК за наименьшие деньги (чем многие на портале и занимаются). В общем, вариантов масса.



Конфигуратор удобен и тем, что он автоматически отражает информацию об актуальных ценах на конкретную деталь, а также ее наличии во всех магазинах сети «Ситилинк». Оставив процесс сборки на другой день, вы не столкнетесь с тем, что выбранный вами некоторое время назад аппарат был, но вдруг закончился — вся необходимая информация доступна еще на стадии формирования конфигурации.

В итоге хочется похвалить «Ситилинк» за находчивость и порекомендовать всем новый сервис — это глоток свежего воздуха в наше время, когда все интернет-магазины похожи как две капли воды.

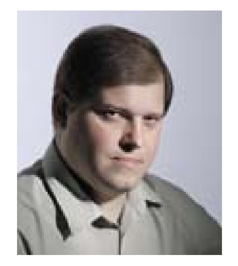
Кроме того, у «Ситилинк» есть 13 центров электронной торговли и широкая сеть пунктов приема/выдачи заказов в более чем 70 городах, благодаря которым нет необходимости покорять большие дорожные пространства, если один из розничных офисов находится рядом с вами. Точки «Ситилинк mini» расположены в самых разных уголках европейской части России, в них выбранное оборудование можно получить уже на следующий день после заказа (срок хранения — 72 часа). Удачных покупок и конфигураций! ◐●●





Как выбрать обложку для электронной книги

→ ПОЧЕМУ ОБЛОЖКА ТАК ВАЖНА ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КНИГИ
→ КАКАЯ ОБЛОЖКА ЛУЧШЕ: ФИРМЕННАЯ ИЛИ ОТ СТОРОННЕГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ
→ НА ЧТО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ ПРИ ПОКУПКЕ ОБЛОЖКИ



text:
Сергей Грицачук

Почему обложка так важна для электронной книги

Любой смартфон можно повредить, скажем, разбить экран (ведь даже Gorilla Glass порой не выдерживает). Что же тогда говорить об электронной бумаге, которая боится любой царапины. Особенно в читалках с подсветкой: специальная рассеивающая пластина поверх экрана, будучи даже слегка потертой, портит удовольствие от чтения. А ведь электронные книги используются намного чаще, чем те же смартфоны, хотя стоят не намного дешевле. Корпус электронной книги не так страшно поцарапать (на работу это не влияет), но если она лежит в сумке или кейсе, одними царапинами дело может не обойтись: трещина в задней крышке или корпусе вряд ли обрадует владельца.

Простейшее и недорогое (по сравнению с ценой самой читалки) решение — обложка или чехол. Они не только защитят от повреждений, но и, если ваша книжка без подсветки, компенсируют этот недостаток специальной лампой. Да и держать в руках устройство в обложке куда удобнее: ощущение, как от обычной бумажной книги.

Какая обложка лучше: фирменная или от стороннего производителя

Вопрос не праздный: фирменная обложка нередко обходится в два-три раза

дороже (хотя это не означает, что она лучше). Однако ежели наличие фирменного лейбла на лицевой стороне приоритетно, то и выбор однозначен. Вместе с тем не всегда подобный шаг диктуется только соображениями престижа: некоторые электронные книги оснащены набором гнезд и кнопками управления в таких местах, что доступ к ним очень неудобен. Бывает, гнезда частично или полностью перекрываются, а кнопки либо вообще недоступны, либо требует чрезмерного усилия при их нажатии. Кроме того, фирменная обложка в большинстве случаев делается из кожи, а значит, не только красива, но и служит дольше. Нефирменная же, выполненная из кожзаменителя или пластика, конечно, дешевле, но недолговечна, да и не так удобна в пользовании. Однако бывает и обратная ситуация: позаботившись о выпуске хорошей электронной книги, вендор спустя рукава отнесся к дизайну обложки, что тут же «исправляется» сторонними компаниями.

На что обратить внимание при покупке обложки

Вообще, обложки делятся на три разновидности: чехлы, собственно обложки и обложки-подставки. Первые позволяют только удобно хранить электронную кни-

ОБЛОЖКИ-ПОДСТАВКИ ОЧЕНЬ УДОБНЫ ДЛЯ РАБОТЫ СО СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ: СИДЯ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ, МОЖНО СВЕРЯТЬСЯ, НАПРИМЕР, С СОДЕРЖИМЫМ PDF-ДОКУМЕНТА



гу — ведь для чтения ее каждый раз придется извлекать из чехла. Для того, кто ведет размеренный образ жизни, это, безусловно, не проблема. А вот тому, кто все время в дороге, я бы такой вариант не посоветовал — достал книжку, а чехол куда девать?

Однако чехлы тоже бывают разных типов: «карман» и «кейс». Разница в том, что из «кармана» книжку вынуть быстрее, зато «кейс» надежнее защищает устройство при транспортировке. Самый простой вариант чехла напоминает прозрачный пакетик с еврозащелкой: из него книгу даже вынимать не надо и читать можно даже под дождем (так что и мобильного книгочея устроит). Возьмем для примера популярную модель Amazon Kindle 4. Для нее подойдет чехол-кейс производства Belkin из неопрена (около 650 рублей) — отлично защищает книгу при транспортировке.

Обложка делается открывающейся, наподобие блокнота, и электронная книга закрепляется в ней. Очень удобно для хранения в кармане или сумочке: чтобы достать и начать читать, не требуется много времени (не больше, чем в ситуации с обычной книгой). Защищают обложки хуже, чем чехлы-кейсы: открытые с трех сторон (хотя есть и более продуманные варианты), они пропускают внутрь пыль и влагу. Но зато обложки — это единственное решение, оснащаемое лампой-подсветкой. При выборе обращайте внимание на тип фиксатора: магниты внутри обложки, застежка на кнопке/магните или «липучка». Какой из них предпочесть, выбирать вам, однако помните: если у вас в сумке бывают мелкие металлические предметы (кнопки, скрепки и т. д.), будьте готовы, что они будут прилипать к магнитам. Кроме того, магниты внутри обложки нередко самопроизвольно открываются (этого недостатка лишены обложки с застежкой). Оптимальный вариант для того же Kindle — WOWcase с подсветкой (около 1500 рублей).

И наконец, обложки-подставки. Очень удобны для работы со справочной информацией: работая за компьютером, можно сверяться, например, с содержимым PDF-документа. Некоторые пользователи любят читать, разместив электронную книгу на столе (хотя мне лично это не нравится). Незаменима подставка, если устройство используется в режиме MP3-плеера: и экран видно, и управление доступно, и в руках держать необязательно. Единственный недостаток — большая толщина ребра (может не влезть в карман). К тому же, как я уже упомянул, среди них нет моделей с подсветкой. Достаточно удобна и в качестве подставки, и для ношения в кармане модель Tuff-Luv Book-Style Embrace Plus (1440 рублей).

ВЫБОР КОНКРЕТНОЙ МОДЕЛИ ИНДИВИДУАЛЕН И ЗАВИСИТ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ОТ ПРЕДПОЧТЕНИЙ, А ВО ВТОРУЮ — ОТ УСЛОВИЙ ПРИМЕНЕНИЯ. В КАЖДОМ СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМО ХОРОШЕНЬКО ИЗУЧИТЬ СПИСОК ПРЕДЛОЖЕНИЙ



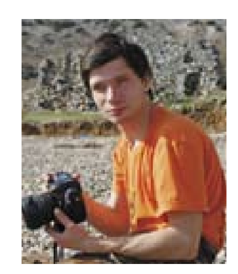
Выводы

Обложка для электронной книги — вещь, я бы сказал, обязательная для любого пользователя. Выбор конкретной модели индивидуален и зависит в первую очередь от предпочтений, а во вторую — от условий применения (транспортировка, мобильность или подставка). Так что в каждом случае необходимо хорошенько изучить список предложений, подержать в руках разные обложки и примерить их к своему устройству. Невредно почитать и отзывы на специализированных форумах. Удобного чтения! ◐●●

ОБЛОЖКА ДЕЛАЕТСЯ ОТКРЫВАЮЩЕЙСЯ, НАПОДОБИЕ БЛОКНОТА, И ЭЛЕКТРОННАЯ КНИГА ЗАКРЕПЛЯЕТСЯ В НЕЙ. ЭТО ОЧЕНЬ УДОБНО ДЛЯ ХРАНЕНИЯ В КАРМАНЕ ИЛИ СУМОЧКЕ

Домашний дискотеатр

→ ЗАЧЕМ СЕТЕВЫМ ХРАНИЛИЩАМ ФУНКЦИЯ МЕДИАПЛЕЕРА
→ КАКОВЫ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ NAS С МЕДИАПЛЕЕРОМ
→ ЧЕМ РАЗЛИЧАЮТСЯ МОДЕЛИ



text:
Алексей Поляков

Зачем сетевым хранилищам функция медиаплеера

Как бы ни хотелось обратного кинокомпаниям, обладателям авторских прав и продавцам с «Горбушки», но эпоха DVD близится к своему логическому завершению. Объем, который помещается на DVD- или Blu-ray-носитель, когда-то сравнимый с емкостью среднего «харда», остался прежним, а накопители и дисковые массивы теперь способны хранить огромные объемы информации, и держать дома стопки пластиковых «болванок» просто нерентабельно.

С другой стороны, растут и процессорные мощности. Производительности практически любого сетевого хранилища более чем достаточно не только для обеспечения доступа к данным, но и для того, чтобы попутно прокрутить фильм практически без замедления скорости обращений по сети.

Каковы достоинства и недостатки NAS с медиаплеером

Начну с достоинств. Их множество. Во-первых, если дисковый массив все равно необходим, вам не придется тратиться на покупку медиаплеера. Удорожание же самого NAS практически незаметно: любое подобное устройство — по сути пол-

ноценный компьютер, способный в том числе воспроизводить видео- и аудиоконтент. Все, что требуется от разработчика, — установить пару копеечных микросхем, распаять выходы аудио и HDMI и реализовать медиафункции в прошивке.

Во-вторых, налицо экономия места. Возможно, для самого устройства она не столь уж значительна, а вот стопки DVD обычно занимают куда больше места в шкафу или на стойке, чем и NAS, и медиаплеер вместе взятые. Кроме того, выбросить красивый диск с фильмом на один просмотр рука как-то не поднимается, а удалить неиспользуемые файлы психологически много проще.

В-третьих, далеко не все фильмы хочется покупать. Иногда достаточно нескольких минут просмотра в режиме онлайн с видеохостинга, чтобы забыть о фильме и начать искать что-то другое. Пиратство тут ни при чем: относящийся с полным уважением к обладателям авторских прав, покупатель имеет право повертеть товар в руках и принять решение — приобрести фильм для домашнего просмотра, посмотреть его в кинотеатре на большом экране либо не делать этого вовсе.

Ну а теперь перечислю недостатки. Встраивание функций медиаплеера в NAS — явление сравнительно новое и стремительно развивающееся, поэтому ряду продуктов иногда свойственна некоторая сыроватость. Отсутствие в прошивке поддержки того или иного формата или кодека, пожалуй, одна из основных проблем, с которой может столкнуться покупатель такого устройства. К счастью, про-

Облачный роутер

Не только производители сетевых накопителей стараются реализовать в своих продуктах возможность организации облака. К примеру, компания ASUS создала беспроводной роутер RT-N14U, также предназначенный для данной задачи.

За это отвечает приложение AiCloud, совместимое с ОС Windows, Mac OS, Android и iOS. Для начала вам нужно подключить к роутеру USB-накопитель, затем скачать приложение, и с его помощью выбрать папки на последнем, которые будут синхронизироваться с облачным хранилищем ASUS WebStorage. К слову, в приложение для Android и iOS встроен не только файловый менеджер, но и медиаплеер.



Что касается основного функционала — все-таки роутер предназначен объединять устройства, — поддерживаются сети Wi-Fi (n) с пропускной способностью до 300 Мбит/с. Есть четыре порта локальной сети, правда, не гигабитной скорости. К встроенному порту USB 2.0 можно подключить не только внешний накопитель, но и 3G/4G-модем. При помощи утилиты Download Master нетрудно настроить загрузку файлов из Интернета, минуя компьютер. Кроме того, новинка способна играть роль принт- и FTP-сервера.

Очень тихая и компактная 2-дисковая модель





ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СЕТЕВОГО ХРАНИЛИЩА БОЛЕЕ ЧЕМ ДОСТАТОЧНО НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПА К ДАННЫМ, НО И ДЛЯ ПРОСМОТРА ФИЛЬМА ПРАКТИЧЕСКИ БЕЗ ЗАМЕДЛЕНИЯ СКОРОСТИ ОБРАЩЕНИЙ ПО СЕТИ

Неттоп-конструктор

Разработанный компанией Giada Technology неттоп i35GB подойдет пользователям, способным самостоятельно укомплектовать ПК необходимыми компонентами.

Дело в том, что он поставляется без ОС, оперативки и жесткого диска — по сути баребон-система. Производитель предлагает покупателю выбрать комплектующие на свой вкус. При этом цена на устройство весьма разумная.
Работает Giada i35GB на основе двухъядерного процессора Intel Atom D2550 (1,86 ГГц) с невысоким энергопотреблением и рабочей температурой. «Кушает» система около 30 Вт. При этом используется графическое решение NVIDIA GeForce GT610, которое потянет не только Full HD-видео со сглаживанием, но и некоторые игры на низких/средних настройках.



Вы вправе установить до 4 Гбайт оперативки типа SO-DIMM DDR3–1066, а также любой 2,5-дюймовый жесткий диск. В один из разъемов mini PCI Express можно вставить SSD формата mSATA.
В наличии адаптеры Wi-Fi и Bluetooth, видеовыходы HDMI и VGA, пять портов USB 2.0, разъем SPDIF (Line-out) и кардридер (SD/MMC/MS/MS PRO).
Корпус устройства выполнен из металла.

2-дисковая модель, поддержка пульта ДУ





ВОЗМОЖНО, ДЛЯ САМОГО УСТРОЙСТВА ЭКОНОМИЯ МЕСТА НЕ СТОЛЬ УЖ ЗНАЧИТЕЛЬНА, А ВОТ СТОПКИ DVD ОБЫЧНО ЗАНИМАЮТ КУДА БОЛЬШЕ МЕСТА, ЧЕМ И NAS, И МЕДИАПЛЕЕР ВМЕСТЕ ВЗЯТЫЕ

изводители своевременно их обновляют, а если NAS построен на одной из стандартных архитектур и поддерживает подключаемые модули, проблема решается еще проще.

Не слишком комфортное управление, видимо, скоро останется в прошлом. Многие NAS поддерживают пульты ДУ (собственные или сторонних производителей) и имеют отдельное удобное меню, ориентированное именно на управление медиаконтентом. Аппараты, воспроизведение фильма на которых запускается с компьютера из соседней комнаты с помощью веб-интерфейса или (о, ужас!) консольных команд, встречаются сегодня, к счастью, нечасто.

Проблема с уровнем шума действительно существует (для охлаждения достаточно мощного процессора и нескольких HDD без вентилятора не обойтись), но можно взглянуть на нее и с другой стороны. Вряд ли кто-то станет покупать сетевое хранилище с функцией медиаплеера только потому, что ему нужен медиаплеер. Значит, включенный NAS все равно будет стоять и звуком напоминать о себе, независимо от того, используется он как плеер или нет. Кстати, существуют и тихие двухдисковые решения без активной вентиляции, вполне пригодные для дома.

Чем различаются модели

Thecus N2800 (15 000 рублей)

Одно из самых недорогих решений. Очень тихий и компактный двухдисковый NAS легко положить в сумку или рюкзак, чтобы, например, показать кино друзьям. Правда, подключить его можно только к HD-телевизору: связь с внешним миром осуществляется исключительно через порт HDMI. Ни VGA, ни тем более «тюльпанов» не предусмотрено.

5-дисковая модель, выход HDMI



ОТСУТСТВИЕ В ПРОШИВКЕ NAS ПОДДЕРЖКИ ТОГО ИЛИ ИНОГО ФОРМАТА ИЛИ КОДЕКА, ПОЖАЛУЙ, ОДНА ИЗ ОСНОВНЫХ ПРОБЛЕМ, С КОТОРОЙ МОЖЕТ СТОЛКНУТЬСЯ ПОКУПАТЕЛЬ ТАКОГО УСТРОЙСТВА

QNAP TS-269L (20 000 рублей)

Симпатичный, компактный и сравнительно доступный двухдисковый NAS с функцией медиаплеера — оптимальное решение для домашнего пользователя. Компания QNAP, известная ранее производством медиаплееров, активно взялась за рынок NAS. Реализация медиафункций выполнена столь же удобно, как и в собственно мультимедийных продуктах компании: имеется поддержка пульта ДУ, а встроенный сервис HD Station тесно интегрирован с видеохостингом YouTube и браузером Google Chrome.

Thecus N5550 (27 000 рублей)

Устройство сочетает функции пятидискового NAS (поддерживаются все основные типы RAID-массивов и богатый сетевой функционал) и медиаплеера. Его можно подключить как к HD-телевизору через разъем HDMI, так и к обычному монитору благодаря VGA-выходу. Продукт Thecus без каких-либо проблем и задержек воспроизводит большинство известных форматов, в том числе HD-видео.

ASUSTOR AS-604T (32 000 рублей)

Внушительный функционал, вес и не самая доступная цена делают применение этой модели более логичным в офисе, чем дома. Поддержка четырех дисков, мощный процессор Intel Atom (2,13 ГГц) и богатые возможности расширения позволяют эксплуатировать устройство одновременно и как многопользовательский NAS, и как медиаплеер — например, установив в презентационном зале. Отсутствие поддержки пульта ДУ несколько сглаживается удобным экранным меню и продуманным кнопочным управлением с самого устройства.

Выводы

Медиафункции в NAS стремительно развиваются, а управление ими становится все более удобным. Вполне возможно, скоро вообще перестанут выпускать NAS среднего ценового сегмента, неспособные воспроизводить аудио- и видеоконтент. Во всяком случае, наличие медиафункций очень слабо влияет на цену накопителей, а с ними все же лучше, чем без них.

4-дисковая модель, мощный процессор



Мой топ фильмов на тему высоких технологий

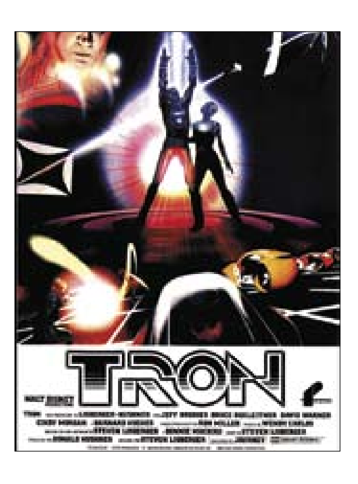


text:
Кирилл Иванов

Большинство фантастических фильмов живописуют борьбу со злобными инопланетянами или покорение просторов Вселенной. Но есть среди этой массы и картины иного рода, авторы которых пытаются осмыслить перемены, которые несет человечеству технологический прогресс. Фантастические элементы в таких сюжетах играют скорее служебную роль — чтобы более полно раскрыть идею создателей. А порой авторы просто фантазируют на тему технологий будущего, черпая свои образы из уже известных открытий или же придумывая что-то свое.

Итак, вот десятка лучших, на мой взгляд, фильмов, рассказывающих о том, как технический прогресс влияет на судьбу человека.

1



«Трон» (Tron), 1982 г., режиссер Стивен Лисбергер

Альфа и омега фантастики, эксплуатирующей тему путешествий в виртуальную реальность. Именно в «Троне» впервые появился образ киберпространства, куда человек мог попасть, будучи оцифрованным специальным устройством. Понятное дело, в 1980-е никто и представить не мог, какую роль в нашей жизни станет играть Интернет. Однако и сегодня этот фильм, даже при некоторой архаичности его образов и символов (особенно если закрыть глаза на шаблонные образы «хороших» и «плохих» программ), воспринимается как пророческий. Кстати, в 2010 году вышло продолжение этой картины под названием «Трон: Наследие».

2



«Газонокосильщик» (The Lawnmower Man), 1992 г., режиссер Бретт Леонард

Прямой продолжатель идей «Трона», но с более конкретно описанной технологией. Виртуальная реальность была предсказана фантастами еще в 1960-х, а в 90-х получила техническое воплощение в VR-шлемах и сенсорных перчатках. Как следствие, тут же появился целый ворох фильмов, предупреждающих об опасности новой технологии. «Газонокосильщик» — первая ласточка в череде фильмов о трансформировании сознания, расщеплении живой материи на атомы и последующем уходе в Сеть в виде чистой энергии. В реальности подобная технология (шлем и сенсорные перчатки) активно используется в обучении военных и пилотов, а в прошлом году стала доступна и простому пользователю видеоигр в виде устройства Sony HMZ-T1 с поддержкой 3D.

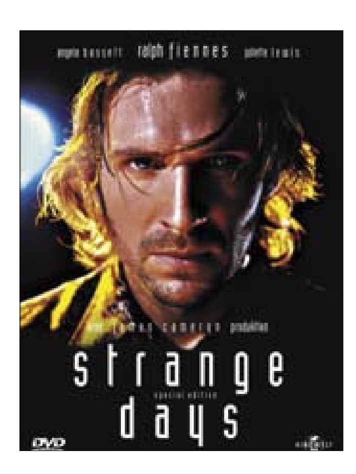
3



«Джонни Мнемоник» (Johnny Mnemonic), 1992 г., режиссер Роберт Лонго

Отец киберпанка Уильям Гибсон (William Gibson) предугадал в своих произведениях не только множество технологических инноваций, но и целый ряд культурных явлений, которые в наши дни стали обыденностью. Но вот с экранизациями ему не везло. Самой известной стала картина «Джонни Мнемоник», главный герой которой использует собственную кибернетически модифицированную память как хранилище файлов. Сегодня, когда мы имеем дело с носителями емкостью в несколько терабайт, сам рассказ Гибсона и снятый по нему фильм вызывают улыбку: Джонни, чья память ограничена 160 Гбайт, пытается «залить» в нее вдвое больше информации. В начале 90-х подобный объем казался гигантским, а мы можем обойтись недорогим внешним жестким диском. Тем не менее эта картина стала важной вехой в кинематографической саге про виртуальную реальность.

4



«Странные дни» (Strange Days), 1995 г., режиссер Кэтрин Бигелоу

Еще одно жуткое пророчество. Недалекое будущее, где черный рынок переполнен так называемыми стимуляторами чувств — программами, позволяющими на краткий срок пережить эмоции другого человека, вплоть до предсмертных ощущений. Кэтрин Бигелоу и ее тогдашнего мужа Джеймса Камерона, который написал сценарий к фильму, больше волновали социальные аспекты этой истории, нежели технические тонкости. Тем не менее сама идея очень интересна, и вскоре ее подхватили другие фантасты.

5



«Нирвана» (Nirvana), 1997 г., режиссер Габриэле Сальваторес

Крепкий киберпанковский коктейль из идей Гибсона: здесь и киберпространство, и осознавший себя как личность искусственный интеллект, и генетические модификации тела наряду с биомеханическими имплантатами органов, и всемогущие корпорации, и атмосфера всеобщего упадка, и несчастные одинокие люди без будущего… «Нирвана» — фильм-хамелеон: используя условно-фантастические реалии, он одним из первых призвал зрителей смириться с необратимо наступающим технологическим прогрессом. Не бороться с ним, а отойти в сторону.

6



«Гаттака» (Gattaca), 1997 г., режиссер Эндрю Никкол

Еще одна антиутопия. Привычное воспроизводство людей, с их генетической непредсказуемостью и ворохом всевозможных болезней и отклонений, уже неактуально. В итоге те, кто рожден естественным образом, влачат убогое существование, работая в обслуге, в то время как перед усовершенствованными людьми открыты все двери. Вся подноготная человека, начиная с предстоящих недугов и заканчивая заранее известной датой смерти, определяется по анализам его крови, они же служат своеобразным аналогом паспорта. Никкол показывает любопытное и не сказать чтобы однозначно пессимистичное будущее, которое, возможно, ожидает всех нас.

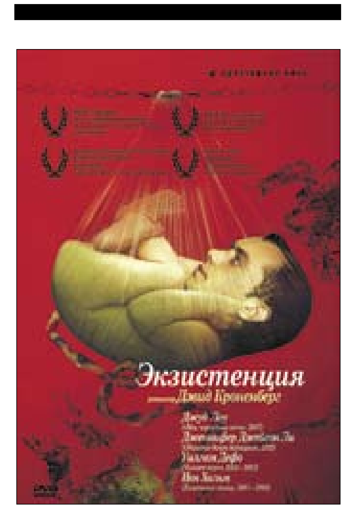
7



«Матрица» (The Matrix), 1999 г., режиссеры Энди и Ларри Вачовски

Идея виртуальной реальности достигла в этом фильме своего апогея. По мнению его создателей, весь окружающий нас мир не более чем иллюзия, симулятор жизни, где ощущения передаются благодаря нейронным импульсам, в то время как сами люди, не ведая об истинном положении вещей, служат источниками питания для вырвавшихся из подчинения машин. Братья Вачовски, в отличие от режиссера «Нирваны», бросили вызов технологическому прогрессу, но в последующих фильмах одумались и тоже предпочли мирное сосуществование с машинами.

8



«Экзистенция» (eXistenZ), 1999 г., режиссер Дэвид Кроненберг

В своем «Видеодроме» Кроненберг уже фантазировал на тему влияния телевидения на жизнь человека, а спустя почти десять лет снял практически идентичную историю, но уже о геймерах. Балансируя на грани трэша, показывая, например, имплантированные в тело геймпады, Кроненберг иронизирует надо всем подряд: и над чрезмерной жестокостью в играх, и над склонностью игроков отождествлять себя со своими персонажами. Как и можно предположить, фильм заканчивается очередным перезапуском уровня.

9



10



АВТОРЫ ПЫТАЮТСЯ ОСМЫСЛИТЬ ПЕРЕМЕНЫ, КОТОРЫЕ НЕСЕТ ЧЕЛОВЕЧЕСТВУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС. ФАНТАСТИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ В ТАКИХ СЮЖЕТАХ ИГРАЮТ СКОРЕЕ СЛУЖЕБНУЮ РОЛЬ — ЧТОБЫ БОЛЕЕ ПОЛНО РАСКРЫТЬ ИДЕЮ СОЗДАТЕЛЕЙ

«Импульс» (Kairo),
2001 г., режиссер Киёси Куросава

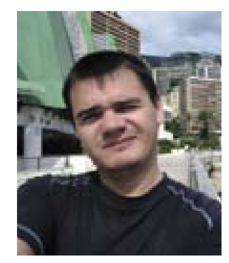
Как и многие постановщики до него, Куросава рассматривает опасность ухода в Сеть из реальной жизни. Согласно фильму, за этим следуют обязательная смерть и причисление к сонму безликих призраков, утягивающих за собой следующих жертв. Картина во многом метафорична: переход от обычной жизни в жизнь виртуальную и последующее умирание у Куросавы получилось изобразить на редкость убедительно.

«Черное зеркало» (Black Mirror),
2011 г., режиссеры Отто Баферст, Эрос Лин, Брайан Уэлш

Кибертерроризм. Полная виртуализация общества. Жизнь в Сети. Трата заработанных тяжелым трудом денег на бессмысленные виртуальные блага вроде аватаров. Реклама, преследующая вас 24 часа в сутки, за отключение которой нужно платить. Возможность записывать, хранить и воспроизводить в любой момент личные воспоминания. Вот несколько тем, которые предлагает зрителю этот отлично сделанный британский мини-сериал. Финальная ступень современной фантастики: образы практически неотличимы от окружающей нас действительности. Кажется, еще пара лет — и все это станет реальностью...

ЛЕЦПЛЕЙ!

Видеозаписи прохождения игр — явление особое. Спрашивается: зачем геймеры показывают, как они играют, и кому интересно на это смотреть?



text:
Михаил Григорьев

Как и любой современный тренд, лецплей (от англ. Let's play — «давай поиграем») — порождение эпохи широкополосного Интернета, в частности плод развития видеохостингов, главный из которых — YouTube. По моим наблюдениям, геймеры начали увлекаться этим делом сравнительно недавно. Просто им стало тесно в рамках форумов и социальных сетей, и они пошли туда, где можно «и себя показать, и на других посмотреть».

Слово «посмотреть» здесь ключевое: из всех форм общения компьютерных игроков, помимо собственно онлайн-баталий, лецплей — самый интерактивный. Представьте: вы создаете видеозапись прохождения свежего хита и выкладывае-

те ее на YouTube, а через сутки у нее уже несколько сотен, а то и тысяч просмотров! Как результат — новые знакомства, новое общение, а главное — популярность. А почему бы и нет? Ведь даже у видеоблогерш, показывающих, как правильно красить ресницы, полно поклонниц, что же мешает то же самое сделать фанату стратегий или шутеров?

Конечно, играть самому, а не следить за тем, как это делает малоизвестный пользователь из далекого зарубежья, куда как приятней и «атмосферней». Но лецплеи смотрят не только потому, что не знают, как заработать новую «ачивку» или пройти очередного «босса», хотя и ради этого тоже. Часто таким созерцателем движет уверенность, что он играет лучше и арсенал у него богаче, чем у того, второго, который за экраном. Да и реакция быстрее, и сообразительность выше. Именно по этой причине число каналов с видеопрохождениями игр растет как снежный ком. С другой стороны, немало и тех, кто смотрит лецплеи ради забавы. К примеру, знает, что никогда не пройдет эксклюзив на приставке просто потому, что у него ее нет. Или ради того, чтобы быть в курсе, каков финал в «Скайриме». В общем, причин масса. И у каждого она своя.

Конечно, смотрят лецплеи не так массово, как клип Gangnam Style, но несколько десятков и даже сотен тысяч просмотров — для некоторых роликов явление обычное. На моей памяти, миллиону покоряются единицы, по крайней мере среди роликов на русскоязычных каналах YouTube. Пример — одно из прохождений “Day Z”, записанное известным видеоблогером из Уфы.

Но чтобы лецплей стал удачным, мало выбрать популярную игру, как в случае с упомянутой “Day Z” (бесплатная многопользовательская модификация “ArmA 2”). И мало быть опытным геймером. Надо еще уметь хорошо и по делу говорить. А вот с этим-то у многих лецплейщиков напряженка. В их кругу нечасто встретишь тех, кто интуитивно понимает, когда следует комментировать, а когда лучше сделать паузу и промолчать, дав зрителю возможность полноценно насладиться происходящим на экране. Этой болезнью страдают даже топовые видеоблогеры, в том числе упомянутый выше.

Обычно прохождение комментируют прямо по ходу игры — так и впечатления ярче, и эмоции выше. Но кое-кто встревает во время монтажа, накладывая голос на видео. Разница заметна сразу: в первом случае автор, бывает, срывается на крик и маты, а во втором — комментарий звучит сдержанно и где-то даже медитативно. Лично мне второй способ импонирует больше. Но если вы хотите получить те же эмоции, что и лецплейщик в разгар событий в игре, то первый вариант идеален.



КАНАЛЫ ЛЕЦПЛЕЕВ ВЫБИРАЮТ ПО ЖАНРАМ И ДАЖЕ ПО ТОМУ, НАСКОЛЬКО СТИЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ БЛИЗОК ЗРИТЕЛЮ. ОБРАЩАЮТ ВНИМАНИЕ ДАЖЕ НА ТЕМБР ГОЛОСА

Каналы лецплеев выбирают по жанрам и даже по тому, насколько стиль прохождения близок зрителю (будто игру ты проходишь сам). Обращают внимание даже на тембр голоса. К примеру, у автора этих строк в «Подписках» YouTube мало тех, кто делает молчаливые прохождения, но мало и тех, кто излишне эмоционален. Все дело вкуса.

О том, почему лецплеи так популярны, я расспросил видеоблогера Ксению Яхно, которую ее подписчики знают просто как AlisanRose. Вот что она ответила: «Смотрят лецплеи по разным причинам. Например, ты можешь элементарно бояться проходить какую-либо игру, а другой геймер сделает это за тебя. Или ты просто-напросто застрял на очередном уровне — и тут сможешь обратиться за помощью в лецплей. Ну и наконец, у тебя нет возможности, нет приставки, денег, чтобы оценить игру, но очень хочется. Смотреть же геймплей без звука скучное занятие, если учитывать, что наверняка найдется тот, кто уже прошел эту игру специально для зрителей. Что касается меня, прохождения я записываю почти год, тогда как сами видеоролики снимаю более трех лет. Стараюсь проходить только то, что по душе мне и не заезжено другими. Чужие лецплеи смотрю периодически: нужно же быть в курсе, что нравится пользователям и чем заняты мои коллеги. Недавно увлекла даже свою маму. Она всегда хотела поиграть во что-то. Начали с инди-хоррора “Slender: The Eight Pages”. Ей понравилось, записали видео. Теперь она хочет попробовать, цитирую, “пострелять и трах-ба-бах”».

Конечно, увлеченная квестами домохозяйка или пенсионер из Великобритании, гоняющий асигару по полям “Total War: Shogun 2” (на канал которого, кстати, подписан я), случай редкий. В основном по обе стороны экрана сидят люди молодые, для которых игры не просто очередная забава. Кое-кто умудряется даже монетизировать свое хобби.

В последнее время нередко можно часто слышать, что виртуальные развлечения вредны. Но пример лецплеев говорит об обратном: игры объединяют людей, заставляют чаще общаться, больше времени проводить вместе. Будучи вовлеченными в этот процесс, они проявляют свои способности, свой темперамент. А я скажу так: игры — это не хорошо и не плохо, игры — это мы. ◐●●

Браузеры для мобильных устройств

text:
Александра Криницкая

Мобильный веб-серфинг — одна из самых популярных функций смартфонов и планшетов, большие дисплеи которых идеально подходят для работы в Интернете. Однако важно выбрать удобный и стабильный браузер, ведь именно он отвечает за то, как будут выглядеть сайты на вашем устройстве.

Safari
Платформа: iOS

Пользователям iPhone и iPad изначально доступен браузер Safari, вполне достойный, чтобы стать основным. Стандартный обозреватель поддерживает современные технологии HTML5 и CSS3, а работа с вкладками, на мой взгляд, реализована удобнее, чем у основного конкурента — Google Chrome. В нем



Safari

при перелистывании открытых вкладок видна лишь часть страницы. В случае же с Safari миниатюры открытых веб-сайтов отображаются целиком, а прокрутка осуществляется по горизонтали. Интерфейс программы выполнен в характерном для Apple минималистском стиле. Предусмотрена синхронизация вкладок с сервисом iCloud. Это оценят те, кто использует Safari сразу на нескольких мобильных устройствах под одним Apple ID или же в настольной версии. Еще одна любопытная особенность — списки для чтения. Здесь можно сохранять ссылки на интересные статьи, с которыми хотелось бы ознакомиться позже, после чего они будут доступны на всех устройствах с вашим Apple ID.

Google Chrome

Платформа: Android, iOS

Мобильная версия Google Chrome появилась сравнительно недавно и очень напоминает свой компьютерный аналог, что позволило ей сразу же обрести множество поклонников. Браузер отлично интегрирован с сервисами Google, в частности, поддерживается синхронизация закладок, паролей и других личных данных с привязкой к личному аккаунту Google. Интерфейс Chrome несколько упростили, но основной функционал настольной версии сохранен. Отсутствует лишь поддержка Flash, но и это вполне в духе времени. Браузер стабильно работает даже при множестве открытых вкладок, страницы корректно масштабируются, а из дополнительных изюминок предусмотрен голосовой поиск и режим «инкогнито». Очевидно, что разработчики поставили задачу, чтобы Google Chrome со временем окончательно заменил собой стандартный браузер на Android-устройствах, который, на мой взгляд, сильно уступает ему как по стабильности работы, так и по удобству.

Opera

Платформа: Android, iOS

В мире декстопов и ноутбуков браузер Opera понемногу теряет популярность, однако на мобильной платформе он все еще интересен. Для Android и iOS доступны сразу две версии браузера: Opera Mobile и Opera Mini. Вторая разработана для устройств со слабым «железом». Особенность этой версии в том, что оптимизация веб-страниц осуществляется на серверах разработчика. В смарт-

GOOGLE CHROME СТАБИЛЬНО РАБОТАЕТ ДАЖЕ ПРИ МНОЖЕСТВЕ ОТКРЫТЫХ ВКЛАДОК, СТРАНИЦЫ КОРРЕКТНО МАСШТАБИРУЮТСЯ, ПРЕДУСМОТРЕН ГОЛОСОВОЙ ПОИСК И РЕЖИМ «ИНКОГНИТО»



Google Chrome



Opera Mobile

ВАЖНО ВЫБРАТЬ УДОБНЫЙ И СТАБИЛЬНЫЙ БРАУЗЕР, ВЕДЬ ИМЕННО ОН ОТВЕЧАЕТ ЗА ТО, КАК БУДУТ ВЫГЛЯДЕТЬ САЙТЫ НА ВАШЕМ УСТРОЙСТВЕ

Юрист в кармане

«Домашняя правовая энциклопедия», составленная компанией «Гарант», появилась в App Store в качестве бесплатного приложения для iPhone и iPad.

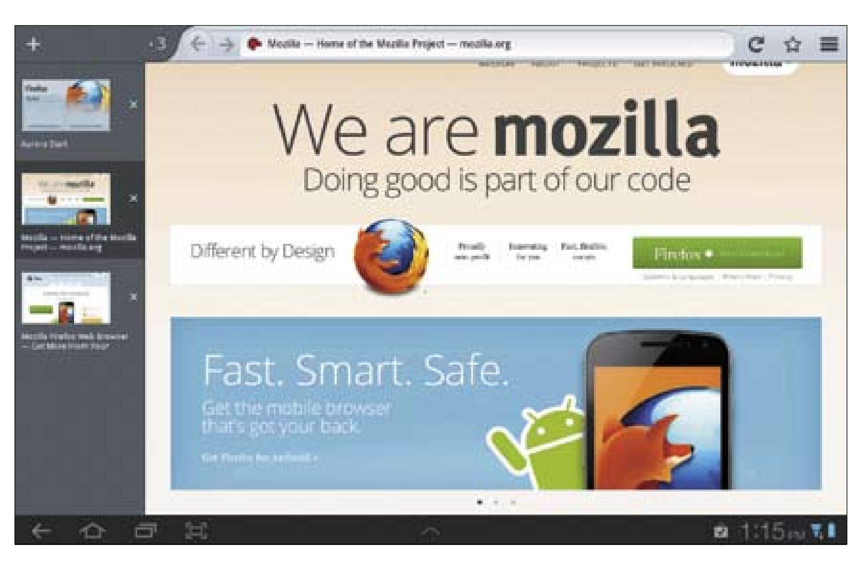
Издание содержит переработанные экспертами компании нормы права, представленные в виде статей, написанных понятным языком. Каждый тематический раздел включает необходимые образцы документов (формы заявлений, типовые договоры).



Изначально «Домашняя правовая энциклопедия» выходила в бумажном виде и выдержала шесть редакций. Адаптация для использования на мобильных гаджетах обусловлена ее спецификой — в ней освещены правовые вопросы, с которыми каждый человек сталкивается в повседневной жизни (дом, семья, дети, обучение, служба в армии, работа, отдых, заключение и расторжение различных договоров и многое другое). Такого рода информация может понадобиться в любой момент, и очень удобно, если она всегда под рукой.



Maxthon



Mozilla Firefox

фон загружается уже оптимизированная страница, что существенно экономит трафик и аппаратные ресурсы устройства. Правда, функционал многих сайтов при просмотре через Opera Mini сильно урезан. Проблемы возникают с заполнением форм, обработкой скриптов и сохранением паролей. Opera Mobile тоже поддерживает режим сжатия данных, который по аналогии с настольной версией браузера называется Turbo. Мало того, есть возможность настроить автоматическое отключение данной функции в зоне действия сетей Wi-Fi и включение при переходе в режим 3G. Из дополнительных возможностей мобильная Opera поддерживает RSS-ленты, загрузку файлов и масштабирует страницы не хуже, чем Chrome.

Maxthon

Платформы: Android, BlackBerry, iOS

Интересен облачными функциями и своей универсальностью — работает на Android, iOS, Windows, Mac OS X и даже BlackBerry. Производитель акцентирует внимание на высокой ско-

рости работы, удобстве интерфейса и расширяемости при помощи дополнительных плагинов. На практике вы едва ли обнаружите существенные отличия в производительности, по сравнению, скажем, с Google Chrome. А вот расширяемость действительно многим покажется удобной. Можно добавить в браузер различные новостные плагины, средства для просмотра видео, шопинга на популярных площадках вроде Amazon и прочее. Функция «Вкладки в облаке» позволяет синхронизировать вкладки с другими устройствами. Среди приятных дополнений — режим фиксации поворота экрана, а также режимы «Инкогнито» и «Чтение». Последний позволяет просматривать статьи на сайтах без рекламы, с возможностью регулировать подсветку и размеры шрифта. Правда, в данном режиме нередко искажаются пропорции иллюстраций.

Mozilla Firefox

Платформа: Android

Firefox, как и Opera, переживает не лучшие времена. На платформе iOS данный обозреватель, судя по всему, так и не появится, однако версия под Android вполне работоспособна. Ее функционал практически соответствует компьютерному аналогу — поддерживается синхронизация истории, закладок и паролей при работе с любого устройства. Есть поддержка HTML5, собственный менеджер загрузок, да и скорость обработки и открытия веб-страниц ненамного уступает конкурентам. В качестве интересной особенности отмечу возможность сохранить любую веб-страницу в формате PDF, чтобы продолжить ее чтение офлайн.

КРОМЕ HTML5, DOLPHIN BROWSER ПОДДЕРЖИВАЕТ ТЕХНОЛОГИЮ FLASH. А БАЗОВЫЙ ФУНКЦИОНАЛ БРАУЗЕРА РАСШИРЯЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ ПЛАГИНОВ



Dolphin

Dolphin Browser

Платформа: Android

Dolphin Browser — это молодой, но амбициозный проект компании Mobotap, который мало чем уступает даже таким «аксакалам», как Chrome и Safari, а кое в чем и превосходит их. Например, кроме HTML5, браузер поддерживает технологию Flash. А базовый функционал браузера расширяется при помощи плагинов. Для 10-дюймовых планшетов можно активировать режим просмотра «для ПК», в котором страница будет выглядеть точно так же, как на компьютере. Присутствует облачная синхронизация закладок и паролей с настольным браузером (функция Dolphin Connect). При этом данные могут быть привязаны как к личному аккаунту в самом браузере, так и к учетным записям Google или Facebook.

Выводы

В обзор вошли лишь наиболее популярные мобильные браузеры, на долю которых приходится больше всего пользователей. Однако на просторах Google Play и App Store есть еще десятки других, менее известных обозревателей. Кроме таких очевидных вещей, как стабильность приложения и корректность отображения веб-страниц, следует обращать внимание на дополнительный функционал. Одним пригодится функция сохранения в PDF, реализованная в Firefox, другие оценят формирование списков для отложенного чтения в Safari. Важно и то, какой браузер вы привыкли использовать на компьютере. Например, если вы работаете с Google Chrome и другими сервисами Google, целесообразно установить именно этот браузер и на смартфон/планшет. ◐●●

КАКИЕ ИГРЫ СТОИТ ПРОЙТИ В ЭТОМ ГОДУ

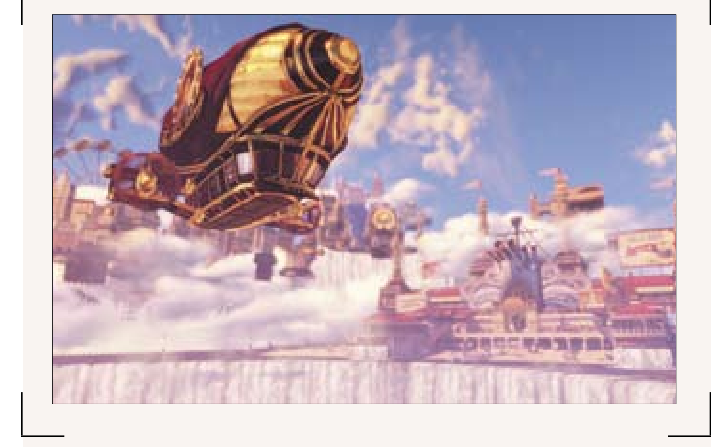
text:
Сергей Грицачук





Army of Two: The Devil's Cartel
(Платформы: PlayStation 3, Xbox 360)

Командный шутер от третьего лица, предлагающий сразиться против наркокартеля. По ходу дела доведется встретиться с героями предыдущих серий, хотя играть предлагают за новых персонажей. Отличает игру командная тактика, так что без скоординированных действий с другим игроком нечего и садиться за консоль. Зато повезет побывать и снайпером, и даже стрелком-вертолетчиком для прикрытия партнера. Боссов здесь не одолеть банальной пальбой в одиночку, даже если выпустить в них весь боекомплект. Сюжет требует согласованности обоих бойцов, а значит, придется экипироваться не только оружием, но и гарнитурой с микрофоном. Каждый уровень можно пройти несколькими способами, что делает "The Devil's Cartel" реиграбельной.
Вдобавок к игровому фану можно оттянуться на создании индивидуальных масок — комплект включает мощный графический редактор. Одним словом, индивидуальность протагониста (при наличии фантазии и прямых рук) гарантирована.



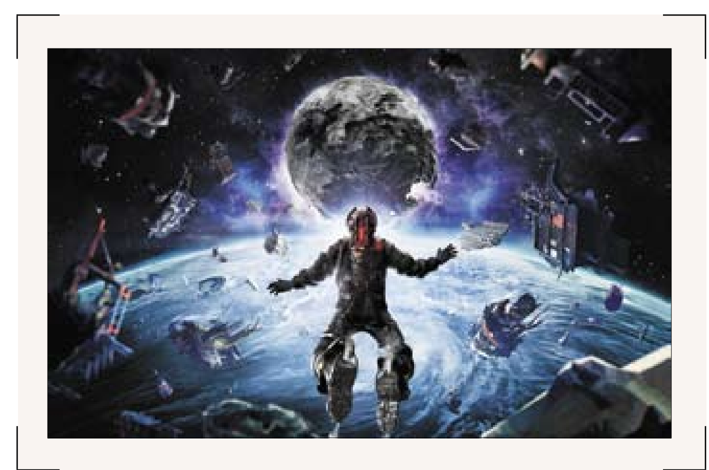
Bioshock Infinite
(Платформы: PC, PlayStation 3, Xbox 360)

Интересен прежде всего как приквел к первой части сериала. Впрочем, разработчики позаботились не столько о предыстории, сколько о зрелищности геймплея. Спасение девушки со сверхспособностями из летающего города, раздираемого гражданской войной, — не самое простое занятие, а стало быть, и пострелять, и побегать придется вдоволь. Барышня потерпевшая присоединится к вам уже в начале игры и сможет оказывать посильную помощь главному герою (Буккеру ДеВитту) своими паравозможностями, если, конечно, он того пожелает. Ведь сила спутницы не безгранична, и ее надо спасти, а не убить.
Экстрима в игре гораздо больше, чем в других частях сериала: здесь тебе и головокружительные американские горки, и более агрессивные противники, и паранормальные явления — в общем, полный комплект для приятного щекотания нервов. Ах да, настоятельно рекомендую любителям стимпанка: действие разворачивается в начале 1900-х годов, то есть антураж вполне соответствует.



Company Of Heroes 2
(Платформы: PC)

Подкупает не только новым движком Essence 3, но и полностью переработанной механикой игры. Стоит попробовать хотя бы ради введения «зимних холодов»: виртуальному тактику придется учитывать особенности боевых действий в условиях снегопада, скользкого покрытия и т. д. К слову, снег ведет себя как в реальности: может неожиданно обрушиться ураганным вихрем, ослепив воинов и снизив видимость, а может и растаять, превратив дороги в непроходимую кашу. Сыграть в онлайн-режиме можно будет как «один на один», так и «четыре на четыре», а потому готовьтесь к серьезному планированию стратегических операций. Еще одна радующая особенность — играть придется за войска СССР в реальных обстоятельствах Второй мировой войны.



Dead Space 3
(Платформы: PC, PlayStation 3, Xbox 360)

Завершающая часть трилогии, в которой наконец-то получится разобраться с некроморфами, да еще и на планете, являющейся источником заражения. Хорошая новость и в том, что можно играть вдвоем, причем ваш друг в образе Джона Карвера (или наоборот — Айзека Кларка) сможет присоединиться в любой точке сохранения. А вот еще один момент, ради которого не стоит обходить игру вниманием: для коопа предусмотрены специфические повороты геймплея и дополнительные задания. Остроты в сюжет вносят и периодические галлюцинации одного из игроков (догадайтесь, у кого), во время которых он ведет себя непредсказуемо. Кооперативный режим позволит выручать партнера в трудной ситуации, а также обмениваться предметами.



Hitman Trilogy HD
(Платформы: PlayStation 3, Xbox 360)

Всего лишь переиздание известной серии, в которое войдут “Hitman 2: Silent Assassin”, “Hitman: Contracts” и “Hitman: Blood Money”. Но игра стоит свеч: поклонники Хитмана смогут выполнить более 40 заданий в роли знаменитого наемного убийцы уже в HD-качестве! Новые же игроки получат возможность соприкоснуться с легендой и выяснить, за что же герой заслужил такую популярность.



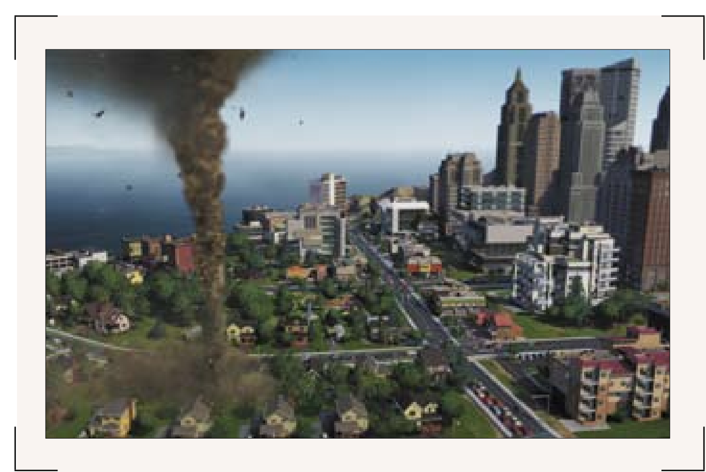
Injustice: Gods Among Us
(Платформы: PlayStation 3, Xbox 360, Wii U)

Отличная замена (пусть и на время) слегка поднадоевшему “Mortal Combat”. Предполагается, что файтинг между супергероями и суперзлодеями из вселенной DC Comics станет более зрелищным и захватывающим. Особенно если учесть, что на разных аренах будут присутствовать специфические предметы, которые можно применять в схватке.



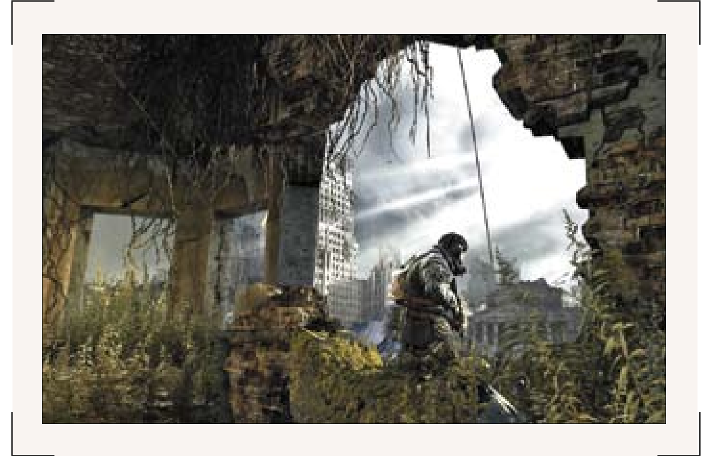
Last of Us
(Платформы: PlayStation 3)

Полутриллер-полухоррор от авторов “Uncharted” заинтригует тех, кому нравятся фильмы наподобие «Дороги». Да и остальным небезынтересно побывать в шкуре персонажа, способного решать игровые задачки десятками способов. Скажем, тихо обойти врага — или прикончить его с особой жестокостью. Для каждого варианта развития событий свой сценарий. Немало впечатлений доставит несовершеннолетняя спутница героя, постоянно вмешивающаяся в сюжет — иногда с пользой, а иногда и наоборот. Первое впечатление от игры — это кинофильм, который играют «за тебя». Но уже через несколько минут оно пропадает. Грамотная работа камер создает полную иллюзию, что все решения ты принимаешь самостоятельно.



SimCity
(Платформы: PC)

В очередной реинкарнации игра уникальна: помимо усовершенствованной графики и искусственного интеллекта игроки получают еще и супергероя Максисмэна в паре с суперзлодеем Доктором Ву (при условии, что приобретут набор «Герои и Злодеи»). Выбор, за кого поиграть, остро не стоит: можно развивать и кого-то одного, и обоих сразу, тщательно контролируя баланс сил. Во всем остальном — ребут популярного градостроительного симулятора, известного еще с 1989 года. Разумеется, игра доставит удовольствие как ветеранам серии, так и новичкам.



Metro: Last Light
(Платформы: PC, PlayStation 3, Xbox 360)

Продолжение атмосферного шутера от первого лица. По-прежнему Артем сражается на руинах Москвы со злобными мутантами, стараясь предотвратить гражданскую войну. Правда, на этот раз будет посложнее, ибо искусственный интеллект врагов существенно подправлен. Разнообразнее и оружие, а графика — лучше. Дополнительный плюс — режим многопользовательской игры.



Tomb Raider
(Платформы: PC, PlayStation 3, Xbox 360)

Еще один ребут, на этот раз — серии о похождениях расхитительницы гробниц Лары Крофт. Уверен, понравится любому фанату этой 15-летней эпопеи, ведь обещаются системы укрытий, дополнительные квесты и мультиплеер. Основная же идея подается под соусом полной смены эмоционального образа главной героини. Неутомимой Ларе придется выживать в условиях дикой природы, решать многочисленные головоломки и потратить немало времени и сил на изучение окружающего мира…